





ACADEMIA NACIONAL DE DERECHO  
Y CIENCIAS SOCIALES DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE DERECHO AMBIENTAL  
Y DE LOS RECURSOS NATURALES

# CUADERNO DE DERECHO AMBIENTAL

Número II

EL AGUA

Córdoba  
2010

EDICIONES DE LA ACADEMIA NACIONAL DE DERECHO  
Y CIENCIAS SOCIALES DE CÓRDOBA

Zlata Drnas de Clément

**Cuaderno de Derecho Ambiental Número 2** / Zlata Drnas de Clément; dirigido por Zlata Drnas de Clément. - 1a ed. - Córdoba : Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, 2011.

248 p. ; 23x16 cm.

ISBN 978-987-1123-79-7

1. Derecho Ambiental. I. Zlata Drnas de Clément, dir. II. Título

**CDD 346.046**

Fecha de catalogación: 14/10/2011

*TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS*  
Copyright © 2008, Academia Nacional de Derecho  
y Ciencias Sociales de Córdoba  
Artigas 74 - 5000 Córdoba (República Argentina)  
*Impreso en Argentina - Printed in Argentina*

**ACADEMIA NACIONAL DE DERECHO  
Y CIENCIAS SOCIALES DE CÓRDOBA**

*AUTORIDADES  
(Período 2010 - 2013)*

**JUAN CARLOS PALMERO**  
*Presidente*

**JULIO I. ALTAMIRA GIGENA**  
*Vicepresidente*

**JORGE DE LA RÚA**  
*Secretario*

**ARMANDO S. ANDRUET**  
*Tesorero*

**LUIS MOISSET DE ESPANÉS**  
*Director de Publicaciones*

**HÉCTOR BELISARIO VILLEGAS**  
*Revisor de cuentas*

Dirección: Gral Artigas 74- 5000 – Córdoba  
Tel./Fax (0351) 4214929  
E-mail: [secretaria@acaderc.org.ar](mailto:secretaria@acaderc.org.ar)  
Consulte novedades doctrinarias en la  
Página Web: [www.acaderc.org.ar](http://www.acaderc.org.ar)  
REPÚBLICA ARGENTINA

**Miembros Honorarios del Instituto**

VÍCTOR HUGO MARTÍNEZ  
ERNESTO J. REY CARO

**Presidentes Honorarios**

Dr. PEDRO J. FRÍAS  
Dr. OLSEN A. GHIRARDI

**INSTITUTO DE DERECHO AMBIENTAL  
Y DE LOS RECURSOS NATURALES**

ZLATA DRNAS DE CLÉMENT  
*Directora*

MARÍA ALEJANDRA STICCA  
*Secretaria*

## PRESENTACIÓN

El agua, como parte del ambiente, como elemento vital, es un bien, es un recurso natural que con otros bienes/recursos naturales mantiene el equilibrio físico, químico y biológico de los ecosistemas naturales. El ciclo del agua, en sus tres formas (líquida, gaseosa, sólida), es condición de existencia y nexo vinculante de todo ecosistema. A su vez, tal como lo expresara el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, órgano del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, el derecho al agua “es un derecho humano”, “es un bien público fundamental para la vida y la salud”, “es indispensable para vivir dignamente”, “es condición previa para la realización de otros derechos humanos”.

Dado que el deterioro de los recursos naturales, lleva a la destrucción de la vida sobre la tierra, a medida que los usos del agua se han ido tornando más intensivos, fueron requiriendo de regulación normativa más compleja en aras de su uso racional, conservación y protección. Así, sus aprovechamientos comenzaron a regularse a nivel local, nacional, regional e internacional.

Debemos tener en cuenta que el agua cubre el 71% de la superficie terráquea. Excluyendo las aguas saladas de los océanos y mares y las congeladas de las zonas polares y glaciares, las aguas dulces constituyen sólo el 2,7% del total de aguas de la Tierra. La cantidad de aguas subterráneas en el Globo asciende a 23.400.000 km<sup>3</sup> frente a la relativamente pequeña cifra de 42.800 km<sup>3</sup> que reúnen todos los ríos del Planeta <sup>1</sup>.

Atento a que durante 2010 hemos estado transitando el punto medio temporal del *Decenio Internacional de Acción de las Naciones Uni-*

---

<sup>1</sup> V. <http://www.unwater.org/documents.html>

das “*El Agua Fuente Vida*” (2005-2015), declarado por la Asamblea General de Naciones Unidas en su Resolución 58/217, consideramos conveniente consagrar el año de sesiones del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales a estudiar el Agua en sus distintas dimensiones jurídico-sociales. Así la consideramos como elemento ambiental y como derecho humano, económico y social. Todas las sesiones del Instituto durante 2010 abordaron problemáticas vinculadas al agua.

Con el ánimo de conectar las labores del Instituto de la Academia con las de la Universidad Nacional de Córdoba, organizamos el 8 de septiembre una Jornada sobre “El Agua como elemento ambiental y como derecho humano, económico y social”, desarrollada en el Salón Vélez Sarsfield de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UNC. La actividad fue dirigida por la Directora del Instituto de Derecho Ambiental de la Academia y la Profesora Titular de Derecho de los Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y miembro del Instituto, Alicia Morales Lambert . Participaron como panelistas, a más de las directoras de la Jornada, Ernesto J. Rey Caro, Susana Galván, Marta Juliá, Cristina del Campo, Adriana Listoffsky, Lidia Medina, Rafael Consigli, María Cristina Rodríguez, María Alejandra Sticca, atrayendo la actividad una asistencia masiva.

Nos hemos referido al agua como “elemento ambiental” para revivir el simbolismo de la concepción presocrática del agua como elemento fundamental, originario, principio de todas las cosas, elemento material y eterno. Tales de Mileto, más de seis centurias antes de Cristo, basó en la concepción del agua su teoría de la unidad en la diversidad, en tanto entendía que el agua estaba presente de una u otra manera en todas las cosas, particularmente, en los seres vivos.

Para impulsar los estudios en la materia convocamos a un concurso de monografías conjuntamente con el Instituto de Derecho Internacional y de Derecho de la Integración, con el Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (filial Córdoba) y el Instituto Argentino Chileno de Cultura (filial Córdoba), habiendo resultado distinguido el trabajo presentado por Natalia Conforti, titulado *El derecho al agua: Análisis histórico, jurídico y económico*, el que se publica en este Cuaderno.

Este número refleja parcialmente las actividades señaladas precedentemente poniendo de manifiesto las múltiples y complejas percepcio-



nes que inspira el tema “Agua”, y el compromiso que su buen manejo requiere en todos los estamentos y espacios de acción.

*Zlata Drnas de Clément*  
*Directora del Instituto*



## REGULACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE AGUAS DULCES

Zlata DRNAS DE CLÉMENT\*

En el tratado de Westfalia de 1648 -considerado como el primer convenio de Derecho internacional- se ha establecido entre otras cuestiones, la libertad de circulación por ríos, la prohibición de efectuar derivaciones de las aguas de un río, la prohibición de ubicar construcciones militares en las riberas de los ríos. Es comprensible que las primeras regulaciones internacionales en materia de aguas dulces se produjeran en materia militar o de navegación de los ríos, por ser los únicos usos de relevancia en ese momento. A medida que se fueron incrementando los aprovechamientos, como por ejemplo, consumo urbano, agricultura, industria, hidráulica, entre otros usos, se comenzó a reemplazar la expresión “ríos” o “vías de interés internacional”<sup>1</sup> por “cursos de agua internacionales”, “cuencas hídricas” y otras expresiones equivalentes. Tal como lo señala Rey Caro, el concepto clásico de “río internacional”, desde el punto de vista jurídico, ha sido superado en muchos aspectos, dando lugar a la consagración de otros conceptos, como los de aguas transfronterizas, sistemas fluviales, cuencas fluviales, cuencas hidrográficas o cuencas hidrológicas. En esas conceptualizaciones se incorporan factores de ca-

---

\*Catedrática de Derecho Internacional Público en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Profesora Emérita de la Universidad Católica de Córdoba. Miembro de Número de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

<sup>1</sup>El Convenio de Barcelona de 20 de abril 1921 y su Estatuto (únicos instrumentos internacionales con vocación universal en vigor) hacen referencia a “vías de interés internacional”, abarcativas de ríos, lagos y canales.

rácter económico y político, que justifican la inclinación a usar las expresiones particulares <sup>2</sup>.

La Comisión de Derecho Internacional (CDI) de las Naciones Unidas –órgano de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AG UN), encargada del desarrollo progresivo y la codificación del derecho internacional-, en materia de aguas dulces, ha desarrollado dos proyectos en los que propone regulaciones para los recursos naturales compartidos como son los cursos de agua internacionales y los acuíferos. El primero de ellos desarrollado entre 1971 y 1994 <sup>3</sup> se ocupa del *Derecho de los usos de los cursos de agua internacionales fuera de la navegación* (en 1997 devino en convención, aún no entrada en vigor) y el otro, iniciado en 2002 <sup>4</sup> trata de *los acuíferos internacionales* y fue aprobado en segunda lectura por la CDI en 2008, en el marco de un proyecto más amplio relativo a los recursos naturales compartidos.

La Convención de 1997 ha definido al curso de agua internacional como un sistema de aguas de superficie y subterráneas, cuyas partes se encuentran en Estados distintos, que en virtud de su interrelación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen a una desembocadura común (art. 2 a) y b)). Por su parte el Proyecto de la CDI de 2008, referido precedentemente, definió al acuífero como “una formación geológica permeable portadora de agua, sustentada en una capa menos permeable y el agua contenida en la zona saturada de la formación” <sup>5</sup>.

Tal como lo expresan los arts. 5 y 8 de la Convención de 1997 <sup>6</sup>, las limitaciones en los *usos* tienen su base en *los principios de la igualdad*

<sup>2</sup> REY CARO, E.J. “El derecho de los cursos de agua internacionales”, *Cursos Euromediterráneos Bancaja de Derecho Internacional*, Vol. VII, 2003, p. 522.

<sup>3</sup> La AG NU en su resolución 2669 (XXV) de 8 de diciembre de 1970, recomendó a la CDI emprender el estudio del derecho de los usos de los cursos de agua internacionales fuera de la navegación. En la CDI se sucedieron varios relatores: Kearney, Schwebel, Evensen, McCaffrey, Rosenstock.

<sup>4</sup> La AG NU, en el párrafo 2 de la resolución 57/21 de 19 de noviembre de 2002, tomó nota de la decisión de la Comisión de incluir el tema “Recursos naturales compartidos” en concordancia con la recomendación de la resolución 55/152 de la AG NU, de 12 de diciembre de 2000.

<sup>5</sup> Entiende por “sistema acuífero· una serie de dos o más acuíferos que están conectados hidráulicamente”.

<sup>6</sup> Ello, tal como consuetudinariamente se ha ido consolidando en el Derecho internacional desde hace siglos (V. nuestro trabajo “Los Recursos naturales compartidos

*soberana, la integridad territorial, el aprovechamiento equitativo y razonable (participación que incluye tanto el derecho a utilizar el curso de agua como la obligación de cooperar en su protección y aprovechamiento), la buena fe a fin de lograr una utilización óptima y una protección adecuada de un curso de agua internacional. Por su parte, el art. 3 del proyecto sobre acuíferos de 2008 establece: “Cada Estado del acuífero tiene soberanía sobre la parte del acuífero transfronterizo situada en su territorio”, pero al referirse a los aprovechamientos, en el mismo artículo le impone limitaciones: “Utilizarán los acuíferos o sistemas acuíferos transfronterizos de una manera compatible con la distribución equitativa y razonable de los beneficios obtenidos entre los Estados del acuífero involucrados; b) Tratarán de elevar al máximo los beneficios a largo plazo derivados del uso del agua contenida en ellos; c) Elaborarán, individual o conjuntamente, un plan global de aprovechamiento, teniendo en cuenta las necesidades presentes y futuras; d) No utilizarán un acuífero o sistema acuífero transfronterizo recargable hasta un grado que impida la continuación de su funcionamiento efectivo”.*

Tal como lo señaláramos en trabajo anterior <sup>7</sup> ambos instrumentos señalados dedican la Parte II a “Principios Generales” y, sin bien, un segmento importante de sus contenidos es común a ambos, se observan diferencias sustantivas entre ellos, que hacen a la percepción de la naturaleza misma de los recursos naturales compartidos. En esta oportunidad, sólo nos referiremos brevemente al principio de *Soberanía del Estado - Limitación de los derechos soberanos en el aprovechamiento de los recursos naturales compartidos y a sus principios dependientes*.

La Convención de 1997 no hace referencia alguna a la *soberanía* del Estado sobre la porción del curso de agua transfronterizo que, conforme los límites internacionales fijados, a cada sujeto territorial le corresponde. Sólo hay una referencia indirecta a ese aspecto en el art. 8 (obligación general de cooperar) al expresar que “*los Estados del curso de*

---

entre Estados y el Derecho Internacional”, *Anuario Argentino de Derecho Internacional*, Vol. XII, 2003, pp. 79-105).

<sup>7</sup> “Principios generales aplicables a los cursos de agua y acuíferos internacionales” (entregado para publicación en el Libro Homenaje al Profesor José Manuel Peláez Marón, Universidad de Córdoba-España).

*agua cooperarán sobre la base de los principios de la igualdad soberana, la integridad territorial (...)*”.

Muy por el contrario el proyecto sobre acuíferos de 2008, en el primer artículo relativo a “principios generales” (art. 3), establece expresamente la soberanía del Estado sobre el acuífero tranfronterizo bajo su jurisdicción: “3) *Soberanía de los Estados del acuífero. Cada Estado del acuífero tiene soberanía sobre la parte de un acuífero o sistema acuífero **transfronterizo** situada en su territorio. El Estado del acuífero ejercerá su soberanía de acuerdo con el derecho internacional y el presente proyecto de artículos*” (El resaltado nos pertenece).

El proyecto destaca expresamente la soberanía que ejerce el Estado sobre su territorio, sobre los bienes bajo su jurisdicción y, -atento a que los acuíferos tranfronterizos constituyen un recurso natural compartido con otro u otros Estados- a continuación, y en el mismo precepto normativo propuesto señala que esa soberanía se ejercerá bajo determinadas pautas o condiciones. El ejercicio de la soberanía sobre un recurso natural compartido está limitada conforme el Derecho internacional en lo que hace al aprovechamiento, al uso del bien (recurso<sup>8</sup>) y su libre disposición, aspectos que con algunas deficiencias recoge el preyecto.

Este principio está en un todo de acuerdo con lo establecido en el art. 2. 1 y otros de la *Res. 3281 (XXVIII)* de la Asamblea General de Naciones Unidas (AG NU), *Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados*, que establece:

2.1. “Todo Estado tiene y ejerce **libremente soberanía plena y permanente, incluso posesión, uso y disposición, sobre toda su riqueza, recursos naturales y actividades económicas**”. (El resaltado nos pertenece).

Es de observar que la libertad enunciada en el art. 2.1 encuentra sus límites en los arts. 3 y 30 *in fine* del mismo instrumento, que expresan:

---

<sup>8</sup> V. nuestro trabajo “Los Recursos naturales compartidos entre Estados y el Derecho Internacional”, ob. cit., pp. 79-92.

3.- “*En la explotación de los recursos naturales compartidos entre dos o más países, cada Estado debe cooperar sobre la base de un sistema de información y consulta previa con el objeto de obtener una óptima utilización de los mismos que no cause daños a los legítimos intereses de los otros*” (El resaltado nos pertenece).

30.- “*(...) Todos los Estados tienen la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional (...)*” (El resaltado nos pertenece).

Tal como lo señaláramos en trabajos anteriores <sup>9</sup>, la obligación de “cooperar” aparece como una obligación sustantiva genérica que contiene principios-deberes específicos exigibles <sup>10</sup>: información y consulta previa, uso no perjudicial para terceros (*sic utere tuo ut alienum non laedas*), prevención (diligencia debida).

Esta visión soberanista había sido receptada en la *Res. 1803 (XVII)* de la AG UN, *Soberanía permanente sobre los recursos naturales*, resolución a la que el Proyecto de 2008 hace referencia en su parte preambular <sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> “Fuentes del Derecho Internacional del Medio Ambiente” (Cap. 2), en SÍNDICO, F. - FERNÁNDEZ EGEA, R. – BORRÁS PETINAT, S. *Derecho Internacional del Medio Ambiente: Una Visión desde Iberoamérica*, Cameron May International Law and Policy, Londres, 2010; “Derecho Internacional Ambiental como subdisciplina del Derecho Internacional Público”, *Encuentro de Academias 2010*, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Advocatus, 2011; “El Fallo de la CIJ sobre las pasteras del Río Uruguay: lejos de la concepción de recurso natural compartido”, *Anuario XII del Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales*, Universidad Nacional de Córdoba, La Ley, Buenos Aires, 2011.

<sup>10</sup> Establecidos convencionalmente, o bien, consagrados consuetudinariamente. V. nuestro trabajo “Los Recursos naturales compartidos entre Estados y el Derecho Internacional”, ob. cit.

<sup>11</sup> Proyecto sobre acuíferos de 2008, parte preambular: “*Recordando* la Resolución 1803 (XVII) de la AG, de 14 de diciembre de 1962, relativa a la soberanía permanente

Este principio se halla recogido, también, *i.a.* en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), en su principio 2, en sentido concurrente a lo señalado, expresa:

“Los Estados tienen el **derecho soberano de aprovechar sus recursos** según sus propias políticas ambientales y de desarrollo y la **responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción y bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que están fuera de los límites de la jurisdicción nacional**” (El resaltado nos pertenece).

Varios convenios internacionales receptan esta percepción soberanista, entre ellos, el *Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono* (para. 2 del Preámbulo); la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (para. 8 del Preámbulo); la *Convención sobre la Lucha contra la Desertificación en los Países afectados por sequía grave o desertificación* (para. 15 del Preámbulo).

El principio *sic utere tuo ut alienum non laedas*, constituye una obligación general del Estado (único sujeto territorial) de asegurarse que las actividades bajo su jurisdicción y control no causen perjuicio a otros Estados o áreas fuera de su jurisdicción nacional. Ello, independientemente de que se trate o no de un recurso natural compartido. El principio ha sido consagrado en numerosos pronunciamientos arbitrales y judiciales, entre ellos los *leading cases*: el dictamen arbitral de 11 de marzo de 1941 en el as. *Fundición de Trail (EEUU v. Canadá)*<sup>12</sup>; la sentencia de

---

sobre los recursos naturales”. La Res. 1803 (XVII) en parte preambular se refiere a los derechos plenos de los Estados con relación a los bienes y recursos que les pertenecen en exclusividad. Así, expresa: “Teniendo presente lo dispuesto en la Res. 1515 (XV) de 15 de diciembre de 1960, en la que ha recomendado que se respete el derecho soberano de todo Estado a disponer de su riqueza y de sus recursos naturales” (para. 3); “Considerando que cualquier medida a este respecto debe basarse en el reconocimiento del derecho inalienable de todo Estado a disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales en conformidad con sus intereses nacionales y en el respeto a la independencia política de los Estados” (para. 4).

<sup>12</sup> “Ningún Estado tiene el derecho de usar o permitir el uso de su territorio en forma tal que el territorio de otro Estado o las personas o propiedades que allí se encuen-



9 de abril de 1949 en el as. *Canal de Corfú (Reino Unido v. Albania)*, en la que la CIJ ha señalado que “todo Estado” “tiene la obligación” de “no permitir que su territorio sea utilizado para fines contrarios a los derechos de otros Estados”<sup>13</sup>.

Entendemos que el principio *sic utere tuo* es complementario del principio de soberanía en tanto implica el deber de respetar idéntico derecho de soberanía de otros Estados, lo que comprende los derechos de los Estados sobre su propio territorio o el que se halla bajo su jurisdicción.

La relación del principio de soberanía y del principio de *sic utere tuo ut alienum non laedas* se observa *i.a.* en la Declaración de Montevideo relativa a los usos industriales y agrícolas de ríos internacionales, adoptada por la Séptima Conferencia Internacional Americana el 24 de diciembre de 1933, la que establece: “2. ***The States have the exclusive right to exploit, for industrial or agricultural purposes, the margin which is under their jurisdiction of the waters of international rivers. This right, however, is conditioned in its exercise upon the necessity of not injuring the equal right due to the neighboring State over the margin under its jurisdiction.***” (El resaltado nos pertenece). Asimismo, es de destacar la opinión consultiva de la CIJ (1996) sobre la *Legalidad de la amenaza o uso de armas nucleares*, la que señala la obligación general de los Estados -parte del *corpus* del derecho internacional ambiental- de asegurarse que las actividades bajo su jurisdicción y control respeten el medioambiente de otros Estados o áreas fuera de la jurisdicción de los Estados.

La estrecha relación entre los principios enunciados con el de *uso equitativo y razonable* resulta notoria en la sentencia de la CIJ de 27 de septiembre de 1997 en el *Asunto relativo al Proyecto Gabcikovo-Nagymaros (Hungría/Eslavaquia)*, la que da por sentado que el control unilateral de un recurso compartido, en sí mismo, constituye una privación del derecho a la división equitativa y razonable del recurso que tienen los

---

tran sufran daño (...)”. *Recueil des Sentences Arbitrales*, Vol. III, pp. 1905-1982, en particular, pp. 1907, 1965 y 1966. Se recuerda que la sentencia arbitral de 16 de abril de 1938 había dispuesto indemnización por los daños causados; la de 1941, al determinar que la fundición no podía funcionar sin causar perjuicio transfronterizo, ordenó la clausura de la fundición.

<sup>13</sup> CIJ, *Recueil* 1949, p. 22: “(...) (E)very State’s obligation not to allow knowingly its territory to be used for acts contrary to the rights of other States.”

corribereños: “85. (...) *The Court considers that Czechoslovakia, by unilaterally assuming control of a shared resource, and **thereby depriving Hungary of its right to an equitable and reasonable share of the natural resources of the Danube (...) failed to respect the proportionality which is required by international law.***”

Ese uso unilateral afecta el *principio de transparencia* que debe imperar en el uso y aprovechamiento de recursos naturales compartidos<sup>14</sup>. Este principio consiste en el deber sustantivo de poner en conocimiento de los Estados comparte los proyectos de utilización y aprovechamiento que por su naturaleza pueden impactar en el bien recurso compartido. De no ser así, se estaría incurriendo en el control unilateral de un recurso compartido y con ello se estaría lesionando el derecho al uso equitativo y razonable, tal como lo establece la sentencia referida en el párrafo anterior.

El Informe de la CDI de 1994 en el Proyecto sobre los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación (para. 10) ha señalado que hay consenso en que el uso equitativo en este campo es un principio general del derecho: “(10) *A survey of all available evidence of the general practice of States, accepted as law, in respect of the non-navigational uses of international watercourses -including treaty provisions, positions taken by States in specific disputes, decisions of international courts and tribunals, statements of law prepared by intergovernmental and non-governmental bodies, the views of learned commentators and decisions of municipal courts in cognate cases- reveals that there is overwhelming support for the doctrine of **equitable utilization as a general rule of law for the determination of the rights and obligations of States in this field.***” (El resaltado nos pertenece). El que este principio tenga entidad propia no deja de poner en evidencia su dependencia del principio de soberanía de los Estados del que también se derivan los principios de integridad territorial y uso razonable (justo, adecuado en cantidad y calidad)<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> En los últimos tiempos se prefiere omitir la referencia a “natural” y *reemplazar* el término “compartido” por transfronterizo ante el temor de que pueda ser confundida esa expresión con copropiedad, condominio o con patrimonio común de la humanidad.

<sup>15</sup> Ello a diferencia del principio de uso “racional” (ordenado, fundado, sistemático), el que posee raigambre ajena al principio soberanista y se inserta en el de la preservación y conservación ambiental.

Creemos que tanto la Convención de 1997 como el Proyecto de la CDI de 2008 sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos -a pesar de haberlo prometido en los artículos 1 de ambos instrumentos jurídicos<sup>16</sup>- no han distinguido con claridad los bloques diferenciados de principios que corresponde aplicar en virtud : a) del principio general de soberanía y las limitaciones al uso por la condición de recurso transfronterizo (*intuitu personae*)<sup>17</sup>; y b) de las obligaciones sustantivas de cooperación para la preservación y conservación del recurso -obligaciones inter partes [en la medida que su violación puede implicar violación de las obligaciones enunciadas en el punto a)] y, al mismo tiempo, obligaciones ambientales (*erga omnes*)<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> *Convención sobre los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación. "Artículo 1. Ámbito de aplicación de la presente Convención. 1. La presente Convención se aplica a los usos de los cursos de agua internacionales y de sus aguas para fines distintos de la navegación y a las medidas de protección, preservación y ordenación relacionadas con los usos de esos cursos de agua y de sus aguas". Proyecto sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos. "Artículo 1. Ámbito de aplicación. El presente proyecto de artículos se aplica: a) A la utilización de los acuíferos o sistemas acuíferos transfronterizos; b) A otras actividades que tengan o puedan tener un impacto en esos acuíferos o sistemas acuíferos, y c) A las medidas de protección, preservación y gestión de esos acuíferos o sistemas acuíferos".*

<sup>17</sup> Parte sobre la que nos hemos detenido, siendo sus principios los de soberanía; *sic utere tuo ut alienum non laedas*; transparencia; uso equitativo y razonable.

<sup>18</sup> Entre esos principios se cuentan: la prevención, reducción y control de la contaminación; la no introducción de elementos orgánicos o inorgánicos que puedan tener efectos nocivos sobre el recurso u otras áreas conexas; aprovechamiento, ordenación y gestión racionales y sustentables; adopción de medidas preventivas para hacer frente a situaciones de emergencia o perjudiciales.



## **BREVES NOTAS SOBRE EL CONCEPTO DE ACUÍFERO EN LOS TRABAJOS DE LA COMISIÓN DE DERECHO INTERNACIONAL**

Ernesto J. REY CARO \*

El uso y el alcance otorgado a ciertos términos o conceptos en el campo del derecho, sea en actos legislativos nacionales o en instrumentos internacionales, o por los publicistas, no siempre son uniformes ni coincidentes. La falta de concordancia no pocas veces se produce -v.g.-, en relación a conceptos geológicos o geográficos que son objeto de una regulación jurídica. Ello acontece tanto el derecho interno como en el derecho internacional. En este último ordenamiento, un ejemplo paradigmático de este hecho es el concepto de “plataforma continental”, en el hoy llamado Derecho del Mar. Desde una perspectiva geológica o geográfica es definida en los diccionarios corrientes como “superficie de un fondo submarino cercano a la costa, comprendido entre el litoral y las profundidades no mayores de 200 m”<sup>1</sup>. Sin embargo, y pese a que el concepto adoptado en la Convención sobre Plataforma Continental, de 1958, se acercaba más a aquella definición<sup>2</sup>, la actual Convención de las Nacio-

---

\*Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro de Número de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba y Miembro Honorario del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales.

<sup>1</sup> Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, vigésimo primera edición, Madrid, 1992.

<sup>2</sup> “Para los efectos de estos artículos, la expresión plataforma continental designa: a) el lecho y el subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas, pero situadas fuera de la zona del mar territorial, hasta una profundidad de 200 metros o, más allá de este límite, hasta donde la profundidad de las aguas suprayacentes permita la

nes Unidas sobre el Derecho del Mar, de 1982, afirma -art. 76, párr. 1-, que la plataforma continental de un Estado “comprende el lecho y subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esta distancia”. Ello pone de manifiesto que los Estados pueden otorgarle, en este caso a una zona del mar, un alcance específico y que el concepto puede evolucionar hasta diferenciarse sustancialmente del geológico o geográfico. Entran a jugar elementos políticos.

Algo similar, aunque con un contraste no tan marcado, puede observarse en el área de las aguas no marítimas, en cuya problemática puede insertarse la cuestión de los “acuíferos”. El término “acuífero” -que viene del latín *aqua* (agua) y *ferre* (corre o desliza)-, ha merecido múltiples definiciones. Desde una perspectiva geográfica como “capa, vena o zona de terreno que contiene agua”<sup>3</sup> o, en geología como la “capa o conjunto de estratos que transmite el agua con suficiente velocidad para dar abasto a una fuente o manantial”<sup>4</sup>. Pese a ser casi tan antiguos como la tierra, los acuíferos han concitado la atención de los estudiosos, desde una perspectiva jurídica interna e internacional, en épocas relativamente recientes. Tal interés se despertó fundamentalmente por la necesidad del aprovechamiento de sus aguas. En los trabajos de la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas, la problemática ha merecido su tratamiento dentro del tema general de los recursos naturales compartidos y en particular, y como subtema, dentro de la cuestión de las aguas subterráneas transfronterizas.

Es conocida la circunstancia de que en la técnica legislativa internacional, las más importantes convenciones o acuerdos celebrados a partir de los años 60 del siglo pasado, en sus primeros preceptos incluyen definiciones de las instituciones, conceptos o términos que son motivo de la

---

explotación de los recursos naturales de dichas zonas; b) el lecho del mar y el subsuelo de las regiones submarinas análogas, adyacentes a las costas de las islas”.

<sup>3</sup> Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, vigésimo primera edición, Madrid, 1992.

<sup>4</sup> Diccionario Enciclopédico Quillet, Buenos Aires, 1960, Tomo Primero, p. 56.

regulación jurídica o que serán utilizados en el instrumento. En los estudios de la Comisión de Derecho Internacional sobre los abundantes temas abordados desde su creación, pueden constatarse las discrepancias que surgen al respecto. Los trabajos de codificación emprendidos en su seno constituyen ejemplos más que ilustrativos de las dificultades que deben afrontarse para arribar a soluciones que sean aceptables para la mayoría de los Estados. La cuestión, constituye con frecuencia un verdadero desafío para los relatores. No en vano en muchas conferencias codificadoras para evitar que se traben inicialmente las negociaciones en torno a las definiciones, se postergó el tratamiento de esta materia para el final.

En lo que respecta al tema de los recursos naturales compartidos y en particular la cuestión de las aguas subterráneas transfronterizas -siguiendo la terminología escogida por la CDI para bordar la materia-, el Relator Especial presentó en el año 2004 un informe que contenía un marco general y seis proyectos de artículos sobre los acuíferos y sistemas acuíferos transfronterizos <sup>5</sup>. Al tratar la materia, la Comisión estimó necesario conformar un Grupo de Trabajo de constitución abierta sobre las aguas subterráneas transfronterizas para que examinara dicho proyecto de artículos. En cumplimiento de esta meta el Grupo mantuvo reuniones oficiosas de información con expertos en aguas subterráneas, en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y con miembros del Comité de recursos químicos de la Asociación de Derecho Internacional. El informe de la CDI fue tratado por la Sexta Comisión de la Asamblea General de la ONU, el mismo año <sup>6</sup>.

El Relator Especial, estimando que el enfoque que adoptó en dicho informe había contado con la aceptación general de la Comisión y de la Asamblea General, en un tercer informe presentó un conjunto de proyectos de artículos que podían servir de base para la adopción de un convenio o acuerdo sobre el derecho de los sistemas acuíferos transfronterizos <sup>7</sup>, tomando en cuenta las observaciones que efectuaron las referidas Comisión y Asamblea General. A su vez, para la elaboración de este informe,

---

<sup>5</sup> Cf. Doc. A/CN.4/Sr. 2797, SR 2798 y SR. 2799.

<sup>6</sup> Cf. Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo noveno período de sesiones, Suplemento N° 10 (A/59/10).

<sup>7</sup> Cf. Asamblea General, Doc. A/CN.4/551, 11 de febrero de 2005.

el Relator General se valió de la colaboración de expertos internacionales y nacionales, teniendo en consideración asimismo las respuestas de los gobiernos y de organizaciones internacionales al cuestionario elaborado por la Comisión.

En el proyecto definitivo <sup>8</sup>, se dedica el segundo dispositivo a los “términos empleados”. Se estipula que debe entenderse por “acuífero” a “una formación geológica permeable portadora de agua, sustentada en una capa menos permeable y el agua contenida en la zona saturada de la formación” y, por “sistema acuífero”, “una serie de dos o más acuíferos que están conectados hidráulicamente”.

El carácter de “transfronterizo” está determinado por el hecho de que algunas de sus partes se encuentran en Estados distintos. Asimismo, se denomina “acuífero recargable” al que recibe un volumen significativo de recarga hidráulica contemporánea.

En el tercer informe referido, el Relator Especial había propuesto una definición de acuífero casi idéntica a la adoptada en el proyecto, pero ofreciendo una alternativa: “una formación geológica permeable [capaz de almacenar agua] sustentada en una capa menos permeable y el agua contenida en la zona saturada de la formación”. Algo similar contenía la propuesta para el concepto de sistema acuífero: “una serie de dos o más acuíferos [cada uno de ellos asociado con formaciones geológicas específicas,] que están conectadas hidráulicamente”. Como se advierte, se adoptó la propuesta más acotada. También había propuesto incluir el concepto de “acuífero no recargable”, como “un acuífero que recibe un volumen insignificante de recarga hídrica contemporánea”, fórmula que no fue acogida en el proyecto final <sup>9</sup>. Resulta interesante para comprender el alcance de las propuestas en cuestión, el comentario del Relator Especial, en cuanto sostiene que la definición de acuífero propuesta presenta una descripción precisa de los dos elementos que componían un acuífero. Uno, la formación subterránea que almacena agua; y el otro elemento es el agua contenida en la formación, que es extraíble. Asimismo aclara que el término “formación rocosa” empleado en el segundo informe se prestaba a que se interpretara erróneamente que la formación estaba consti-

---

<sup>8</sup> Cf. Asamblea General, A/CN.4/L.724, 31 de julio de 2008, p. 3.

<sup>9</sup> Op. cit., p. 4.



tuida de roca dura y sólida, por lo que era más acertado utilizar el término “formación geológica”, dado que ésta se compone no solo por rocas sino también por materiales naturales, consolidados o no, tales como roca, grava y arena. La permeabilidad de la capa subyacente –destaca-, es inferior a la de la formación geológica en el acuífero; una formación geológica permeable tiene poros que permiten el pasaje de líquidos y gases. Igualmente destaca la razón por la que propuso las nociones de acuíferos recargables y no recargables <sup>10</sup>.

El Relator Especial menciona en los antecedentes de su estudio otras definiciones. Así, la Directiva 2000/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea de 23 de octubre de 2000, define un acuífero como “una o más capas subterráneas de roca o de otros estratos geológicos que tiene la suficiente porosidad y permeabilidad para permitir ya sea un flujo significativo de aguas subterráneas o la extracción de cantidades significativas de aguas subterráneas”. Por su parte, el proyecto de acuerdo de Bellagio sobre utilización de aguas subterráneas transfronterizas, de 1989, consigna que se entiende por acuífero “una formación geológica subterránea que contiene agua, de la que puede extraerse cantidades significativas”. Las Reglas de Berlín de la Asociación de Derecho Internacional sobre recursos hídricos, de 2004, al referirse a los acuíferos, consignan que debe entenderse por acuífero “una o más capas subterráneas de estratos geológicos que tienen la suficiente porosidad y permeabilidad para permitir un flujo de cantidades utilizables de aguas subterráneas o

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 5. “La necesidad de las definiciones de acuíferos recargables y no recargables –dice-, se deriva de que [...] a cada categoría de acuífero se le aplicarán normas diferentes. El agua en un acuífero recargable es un recurso renovable y el agua en un acuífero no recargable es un recurso no renovable. En realidad, prácticamente todos los acuíferos pueden recibir alguna recarga de agua, pues quizá no haya napas subterráneas absolutamente impermeables. Sin embargo, si esta recarga es insignificante desde el punto de vista de la ordenación de los acuíferos, debemos considerar que el agua de esos acuíferos es un recurso no renovable. No existe un criterio absoluto de insignificancia, pues ello dependerá del tamaño del acuífero y de la cantidad de agua en él contenida. Además no debería haber ni brecha ni superposición entre acuíferos recargables y no recargables [...]. Los expertos en aguas subterráneas sostienen que, al definir dos categorías de acuíferos, la recarga se debe restringir a la recarga natural. El Relator Especial, con todo, estima que cuando un acuífero puede recibir una recarga artificial, o de hecho la recibe, ese acuífero se ha de clasificar en la categoría de acuífero recargable a los efectos de aplicar las disposiciones del proyecto de convención”.

la extracción de cantidades utilizables de aguas subterráneas”. Asimismo el Relator señala varias definiciones de “aguas subterráneas” <sup>11</sup>.

En los comentarios y observaciones de los Gobiernos acerca del proyecto de artículos sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos, fueron pocos los países que aportaron una definición de acuífero. La respuesta de Brasil sostiene que por acuífero “se entenderá una formación geológica subterránea permeable que contiene agua y de la que puede extraerse cantidades significativas de agua”. La nota de Arabia Saudita afirma que por acuífero debe entenderse “una formación geológica subterránea permeable que contenga agua confinada o no confinada o cubierta por una capa menos permeable y el agua contenida en la zona saturada de la formación”. Varios Estados enunciaron lo que debía entenderse como “zona de descarga” y como “zona de recarga” <sup>12</sup>.

Más allá de las diferencias que muestran los conceptos o definiciones mencionados, aparecen algunos elementos comunes como, fundamentalmente, que se trate de una formación geológica subterránea o de capas subterráneas de estratos geológicos y que contengan agua, cuyo volumen, para la mayoría, debe ser “significativo”, que permita su utilización y aprovechamiento. Aparece aquí un elemento de carácter económico. En algunos casos se tiene en consideración la “permeabilidad” o “porosidad” de los estratos y otras características.

La definición propuesta por el Relator Especial y receptada en el proyecto ha prescindido del criterio del volumen de agua, acercándose más al concepto geológico o geográfico. Desde luego que el carácter transnacional del acuífero es eminentemente político.

De los antecedentes considerados por el Relator Especial surge que existen diferentes criterios para caracterizar, desde la perspectiva jurídica, lo que puede estimarse como “acuífero” y que es difícil adoptar una definición que merezca una aceptación unánime. Por otra parte, una revista de la situación imperante en el campo doctrinario, cuyo abordaje excede los límites de estas reflexiones, también muestra peculiares perspectivas al tiempo de proponer definiciones de “acuífero”. Podríamos sostener que hay tantas definiciones como autores. No es nuestro propó-

---

<sup>11</sup> Cf. Asamblea General, Doc. A/CN.4/551/Add.1, pp. 3-4.

<sup>12</sup> Cf. Asamblea General, Doc. A/CN.4/595, pp. 19-22.

sito agregar o ensayar una definición propia, sino destacar los pormenores de una esmerada labor.

Sin perjuicio del carácter restringido de estas reflexiones, no puede dudarse de la importancia de la contribución efectuada por la CDI en cuanto al “derecho” de los acuíferos transfronterizos. El proyecto ofrece numerosos aspectos para ser estudiados en profundidad.



## EL ACUÍFERO GUARANÍ Y EL MERCOSUR

Ernesto J. REY CARO<sup>1</sup>

La cuestión del acuífero Guaraní entró en la agenda del Mercosur en los primeros años del presente siglo, siendo el primer acto importante la creación, por Decisión N° 25/04 del Consejo Mercado Común, del “Grupo Ad Hoc de Alto Nivel Acuífero Guaraní”, como foro auxiliar de este órgano.

Meses antes, en la XXV° Reunión Ordinaria del Consejo de 7 de julio de 2004, se había resuelto crear un foro específico para la aprobación posterior de un acuerdo referido a la materia. En otro ámbito, el Consejo Superior de Dirección del Proyecto Sistema Acuífero Guaraní había emprendido trabajos específicos, entre los que se encontraba un proyecto de Declaración de Principios Básicos y Líneas de Acción para el Sistema Acuífero Guaraní”. Contemporáneamente, la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas había comenzado sus trabajos sobre las aguas subterráneas.

La Decisión que creó el Grupo *Ad Hoc* destacaba en sus considerandos que las aguas transfronterizas integraban el dominio territorial soberano de los Estados en que se encuentran localizadas “en tanto que únicos titulares de dichos recursos y responsables de su desarrollo sostenible” y, en la parte dispositiva, encomienda al Grupo *Ad Hoc* la elaboración de un proyecto de acuerdo de los Estados Partes del Mercosur sobre el Acuífero. Este proyecto debía consagrar los principios y criterios que garantizaran los derechos de los Estados Partes del Mercosur sobre “el recurso aguas subterráneas”, como Estados, y en la sub-región. Tal proyecto podía incluir igualmente las condiciones y

---

<sup>1</sup> Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro de Número de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba y Miembro Honorario del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales.

formas de gestión y de monitoreo del Acuífero Guaraní. El Grupo debía informar sobre los avances del proyecto para su consideración en la XXVII<sup>o</sup> Reunión del Consejo.

El Grupo *Ad Hoc* cumplió con el trabajo encomendado, y el Consejo Mercado Común, en la reunión de Belo Horizonte de 16 de diciembre de 2004, aprobó la Decisión N° 48/04 en la que dispuso convocar una Conferencia entre los Estados Partes para tratar de concluir un acuerdo antes del mes de mayo de 2005. Al mismo tiempo se renovó el mandato del Grupo *Ad Hoc* hasta la realización de la citada conferencia “para dar seguimiento al examen de los puntos aún pendientes en el proyecto de acuerdo”.

Los integrantes del Grupo *Ad Hoc* resaltaron que su propósito era consolidar los principios y criterios que mejor garantizaran los derechos de los Estados en los cuales se encontraba localizado el acuífero o sistema del acuífero sobre los recursos de agua subterráneas. Entre los “principios” se mencionaban: el reconocimiento del dominio territorial soberano de los Estados sobre sus respectivas porciones del acuífero; el derecho de los Estados a promover la gestión, monitoreo, aprovechamiento y el uso racional y sustentable de los recursos hídricos del acuífero; la obligación de no causar perjuicio sensibles a los demás Estados o a su medio ambiente; que al realizar estudios, actividades u obras relacionadas con las partes del sistema que se encontraran localizadas en sus respectivos territorios o que pudieran tener efectos más allá de sus respectivas fronteras, los Estados deben actuar de conformidad con los principios y normas de derecho internacional aplicables; la promoción de la conservación y la protección ambiental del Sistema Acuífero Guaraní para asegurar el uso múltiple, racional, sustentable y equitativo de sus recursos hídricos.

Igualmente se destacaban algunas de las propuestas incluidas en el proyecto. Entre ellas, la creación de un órgano que funcionaría dentro del ámbito del Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata para coordinar la cooperación entre los Estados Partes en orden al cumplimiento de los principios y objetivos del Acuerdo, y la previsión del intercambio de información sobre las medidas que un Estado se propusiera adoptar o autorizar en su territorio que pudieran ocasionar, en su entender, perjuicio sensible más allá de sus fronteras.

Se dejaba constancia que el Grupo no pudo llegar a un consenso en cuanto a la obligación de un Estado de suspender la ejecución de las obras

o las actividades proyectadas en su territorio cuando otro Estado haya solicitado información sobre esas actividades, o se encontraran pendientes las observaciones o estuvieran en curso las respectivas consultas.

Se preveía igualmente un mecanismo de solución de controversias que incluía las negociaciones directas, la intervención del Comité Intergubernamental Coordinador mencionado precedentemente, o un procedimiento arbitral que las Partes debían implementar. El informe ofrecía algunas alternativas en relación a este último mecanismo -arbitraje-, y señalaba que en la segunda reunión del Grupo la representante argentina había efectuado una propuesta de regulación del procedimiento arbitral.

Este último aspecto -la naturaleza del procedimiento arbitral- incidió en la postura reticente adoptada por uno de los Estados. Ello determinó que el proyecto permaneciera sin que se registraran avances durante un tiempo considerable.

El examen del proyecto -de 22 artículos- permite constatar, por una parte, la seriedad del trabajo efectuado por el Grupo, y por la otra, que la mayoría de sus propuestas fueron aceptadas en el Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní que se cerró el 2 de agosto de 2010 <sup>2</sup>.

En efecto, este instrumento, en el preámbulo, además de destacar el espíritu de cooperación e integración que preside sus relaciones y el propósito de ampliar el alcance de las acciones concertadas para la conservación y aprovechamiento sustentable de “los recursos hídricos transfronterizos” del Sistema Acuífero Guaraní, recuerda una serie de instrumentos internacionales. Entre otros, algunos provenientes de la Organización de las Naciones Unidas -.Resoluciones de la Asamblea General 1803 (XVII) y 63/124 (Informe de la Comisión de Derecho Internacional sobre la labor realizada en el 60º periodo de sesiones)-, y de importantes conferencias internacionales sobre el medio ambiente como las Declaraciones de Estocolmo de 1972 y de Río de Janeiro de 1992. Igualmente se señalan “los progresos alcanzados respecto al desarrollo armónico de los recursos hídricos y a la integración física” dentro de los objetivos del Tratado de la Cuenca del Plata de 1969. Asimismo se resaltan los valiosos resultados del “Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní”. Curiosamente en el

---

<sup>2</sup> [www.siagua.org/archivos\\_adjuntos/documentos/?acuifero\\_guarani.pdf](http://www.siagua.org/archivos_adjuntos/documentos/?acuifero_guarani.pdf)

Preámbulo no se efectúa mención alguna a los trabajos realizados en el seno del Grupo *Ad Hoc* ya mencionado y del proyecto elaborado por éste. El Acuerdo de 2010 es un instrumento específico adoptado por los Estados Partes del Mercosur, pero que no integra el “ordenamiento jurídico” del Mercosur. Cabe destacar que al día siguiente de adoptado el Acuerdo, los Presidentes de los cuatro Estados suscribieron una declaración conjunta en la que resaltaron su importancia “en tanto amplía el alcance de las acciones concertadas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos transfronterizos del Sistema Acuífero Guaraní localizado en sus respectivos territorios, sobre los que cada Estado ejerce el dominio territorial soberano”.

Aunque no se lo haya mencionado expresamente, el articulado del Acuerdo recoge no pocos principios y soluciones consagrados en la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para fines distintos de la Navegación, de 1997; en los trabajos de la Comisión de Derecho Internacional sobre las aguas subterráneas transfronterizas; y en el proyecto de convención sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos.

Según los dos primeros dispositivos del Acuerdo de 2010, el Sistema Acuífero Guaraní “es un recurso hídrico transfronterizo que integra el dominio territorial soberano” de los cuatro países, “que son los únicos titulares de ese recurso” y -Artículo 2-, cada Parte ejerce el dominio territorial soberano “sobre sus respectivas porciones del Sistema Acuífero Guaraní, de acuerdo con sus disposiciones constitucionales y legales y de conformidad con las normas de derecho internacional aplicables”. Ambos preceptos recogen textualmente la propuesta del Grupo *Ad Hoc*.

Estimamos que existe cierta redundancia en la redacción del primer dispositivo, particularmente en el empleo de la expresión “dominio territorial soberano” y en la afirmación de que los Estados son sus únicos titulares de sus recursos. Si es del dominio territorial de un Estado, éste implica el ejercicio de la soberanía y de la “titularidad” del recurso. Por otra parte, la mención del ejercicio de tal dominio sobre “las respectivas porciones”, abre la problemática en torno a la forma de establecer la “porción”.

Cabe señalar que el proyecto de la CDI distingue entre “acuífero” y “sistema acuífero”. El primero sería “una formación geológica permeable (capaz de almacenar agua) sustentada en una capa menos permeable y



el agua contenida en la zona saturada de la formación”. El segundo sería “una serie de dos o más acuíferos (cada uno de ellos asociado con formaciones geológicas específicas) que están conectados hidráulicamente”. De acuerdo con esta distinción, la utilización del término “sistema” en el Acuerdo de marras, no sería concordante con el criterio adoptado por el Relator de la Comisión. No obstante, como en toda cuestión terminológica y conceptual, siempre hay una alta dosis de relatividad.

Los dos siguientes dispositivos regulan derechos de las Partes en sus “respectivos territorios” en relación con el acuífero. El Artículo 3 prevé que ellas ejercen el derecho soberano de promover la gestión, el monitoreo y el “aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del sistema” y de utilizar tales recursos sobre la base del criterio del uso racional y sustentable, “respetando la obligación de no causar perjuicio sensible a las demás Partes ni al medio ambiente”. Las Partes deben, igualmente, -Artículo 4-, promover la conservación y la protección ambiental del Sistema Acuífero Guaraní, debiendo asegurar el uso múltiple, racional, sustentable y equitativo de los recursos hídricos.

En este aspecto, y sin perjuicio de que puedan efectuarse algunas observaciones en cuanto a la redacción, cabe señalar que se han recogido “principios” básicos reconocidos en relación al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos internacionales, compartidos o transfronterizos, según sea la denominación escogida. Cabe destacar que el proyecto de la CDI, dedica la parte II del proyecto de convención sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos, a los “principios generales”. En el mismo, se regulan con cierta minuciosidad algunos principios como -v.g.- la “utilización equitativa y razonable”; los “factores pertinentes en una utilización equitativa y razonable”; la “obligación de no causar daño sensible”; la “obligación general de cooperar”; y el “intercambio regular de datos e información”, entre otros<sup>3</sup>. El proyecto de la CDI sigue, en este aspecto, a la Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación, de 1997<sup>4</sup>. No habría sido superfluo establecer expresamente en el Acuerdo, como los hacen estos

---

<sup>3</sup> Cf. Naciones Unidas, Asamblea General, Doc. A/CN. 4/L.724, pp. 4-8.

<sup>4</sup> Parte II, Artículos 5 a 10 inclusive.

dos instrumentos, una descripción de los factores pertinentes en la utilización “equitativa y razonable”<sup>5</sup>.

El Acuerdo, como el proyecto de la CDI y la Convención de 1997, ha recogido la noción de “daño sensible”, materia esta largamente debatida no tanto en cuanto a que debe tratarse de un daño de relevancia -la jurisprudencia internacional y la doctrina han coincidido al respecto-, sino al término a adoptar: “importante”, “notorio”, “significativo” o “sensible”, entre otros, término este último que mejor refleja la idea predominante. No cualquier daño podría originar responsabilidad de los Estados, pues de lo contrario el recurso sería prácticamente imposible de utilizar.

Al Artículo 5 del Acuerdo prescribe que cuando las Partes se propusieran emprender estudios, actividades u obras relacionadas con las partes del acuífero localizadas en sus respectivos territorios y que pudieran tener efectos más allá de sus respectivas fronteras deben actuar “de conformidad con los principios y normas de derecho internacional aplicables”.

Generalmente la práctica internacional vinculada con el uso de los recursos hídricos, distingue entre la realización de estudios y el emprendimiento de actividades y obras. Por otra parte, cabe interrogarse qué extensión tiene la frase “más allá de sus respectivas fronteras”. Si se entiende que los efectos serían sobre las otras porciones del acuífero, hubiera sido pertinente consignarlo expresamente<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> El proyecto de la CDI menciona: “a) La población que depende del acuífero o del sistema acuífero de cada Estado del acuífero; b) Las necesidades económicas, sociales y de otro tipo, presentes y futuras, de los Estados del acuífero involucrados; c) Las características naturales del acuífero o sistema acuífero; d) La contribución a la formación y recarga del acuífero o sistema acuífero; e) La utilización actual y potencial del acuífero o sistema acuífero; f) Los efectos reales y potenciales que la utilización del acuífero o del sistema acuífero en uno de los Estados del acuífero produzca en otros Estados del acuífero involucrados; g) La existencia de alternativas respecto de una utilización particular actual y proyectada del acuífero o sistema acuífero; h) El desarrollo, protección y conservación del acuífero o sistema acuífero y los costos de las medidas que se hayan de adoptar a tales efectos; i) La función desempeñada por el acuífero o sistema acuífero en los ecosistemas con él relacionados”.

<sup>6</sup> El proyecto de la CDI expresa en el Artículo 6: “1. Al utilizar un acuífero o sistema acuífero transfronterizo en sus territorios, los Estados del acuífero adoptarán todas las medidas apropiadas para prevenir que se cause daño sensible a otros Estados del acuífero o a otros Estados en cuyo territorio se halle situada una zona de descarga; 2. Al emprender actividades

El siguiente dispositivo del Acuerdo -Artículo 6- se refiere a “actividades u obras de aprovechamiento y explotación” del recurso hídrico del Sistema Acuífero Guaraní en los respectivos territorios de las Partes. Prescribe la obligación de adoptar las medidas necesarias “para evitar que se causen perjuicios sensibles a las otras Partes o al medio ambiente”. El Artículo 7 consigna que cuando se causare un perjuicio sensible a otra u otras Partes o al medio ambiente, el Estado que lo causare “deberá adoptar todas las medidas necesarias para eliminar o reducir el perjuicio”. La expresión “al medio ambiente”, ¿está referida al medio ambiente de la otra u otras Partes, o al medio ambiente en general? Creemos que al margen de las dudas que emanan de la redacción, también existe cierta incongruencia en la consideración y secuencia de las situaciones que se describen. Así, la hipótesis prevista en el Artículo 8, relacionada con la obligación de las Partes de proceder “al intercambio adecuado de información técnica sobre estudios, actividades y obras que contemplen el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del Sistema Acuífero Guaraní”, es independiente de la situación contemplada en el dispositivo siguiente. Se trata, en nuestro parecer, de una obligación general -consagrada en muchos acuerdos y tratados sobre el aprovechamiento de recursos hídricos-, de “intercambiar información”, que no implica necesariamente el emprendimiento de obras o la autorización de ellas.

A partir del Artículo 9 y hasta el Artículo 11 inclusive, se han consagrado las “normas de procedimiento” para el caso de que un Estado Parte se proponga ejecutar o autorizar obras en su territorio que pudieran tener efectos en el Sistema Acuífero Guaraní, más allá de sus fronteras.

El procedimiento podría sintetizarse así:

a) Cada Parte debe informar a la otra u otras, las actividades y obras que contemplen el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del Sistema Acuífero Guaraní que se proponga ejecutar o autorizar en su territorio, y que pudieran tener efectos en el Sistema más allá de sus fronteras;

---

diferentes de la utilización de un acuífero o sistema acuífero transfronterizo que tengan o puedan tener un impacto en ese acuífero o sistema acuífero transfronterizo, los Estados del acuífero adoptarán todas las medidas apropiadas para prevenir que se cause daño sensible a través de este acuífero o sistema acuífero a otros Estados del acuífero o a otros Estados en cuyo territorio se halle situada una zona de descarga”.

b) La información debe ir acompañada de los datos técnicos disponibles para que las Partes a las que se le hace llegar la información puedan evaluar los posibles efectos de tales actividades u obras;

c) Si la parte informada estimara que las actividades u obras podrían causarle un perjuicio sensible, podrá solicitarle a esa Parte que le transmita los datos técnicos disponibles, incluyendo los resultados de las evaluaciones ambientales;

d) Cada Parte debe facilitar los datos y la información que se sean requeridas por otra u otras Partes sobre actividades y obras proyectadas en su territorio que puedan tener efectos más allá de sus fronteras;

e) Si la Parte que recibe la información solicitada en la hipótesis mencionada supra (punto c), llegara a la conclusión de que las actividades u obras podrían causarle un perjuicio sensible, comunicará sus conclusiones a la otra Parte “con una exposición documentada de las razones en que ellas se fundan”;

f) En esta hipótesis, las Partes deben analizar la cuestión para de “común acuerdo y en el plazo más breve” llegar a una solución equitativa “sobre la base del principio de buena fe y teniendo cada Parte en cuenta los derechos y los legítimos intereses de la otra Parte”;

g) La Parte que proporciona la información, según el artículo 11, no debe ejecutar ni permitir la ejecución de actividades u obras proyectadas, cuando la Parte receptora demostrara, *prima facie*, que las actividades u obras le causarán un perjuicio sensible en su espacio territorial o su medio ambiente. En este caso, la Parte que pretende realizar las actividades u obras debe abstenerse de iniciar o de seguirlas mientras duran las consultas y negociaciones, las que deberán concluirse dentro de un plazo máximo de seis meses. Esta última previsión no concuerda con la propuesta contenida en el proyecto de 2004.

Del análisis de estos mecanismos surgen algunos interrogantes. Por ejemplo, ¿por qué en esta última situación, vinculada con la obligación de abstención, se ha incluido la expresión “o de seguirlas”, cuando los mecanismos han sido consagrados precisamente para evitar que “se comiencen” las actividades u obras?

Por otra parte, creemos que se han regulado conjuntamente dos situaciones diferentes. La primera, que las actividades u obras puedan tener efectos “en el Sistema Acuífero Guaraní más allá de sus fronteras”; y la segunda (punto d), cuando las actividades u obras proyectadas en sus

respectivos territorios, pudieran tener efectos más allá de sus fronteras, es decir sería una situación que no tendría vinculación específica con el Sistema Acuífero Guaraní. En otros términos, sería una norma aplicable con carácter general a toda actividad u obra proyectada en el territorio de un Estado Parte que pudiera tener efecto en el territorio de otro Estado Parte. Si esta es la interpretación correcta ¿cabía ser regulada en este Acuerdo?, ¿o se pretendió normar otra situación?

El capítulo de la cooperación ha sido regulado en los Artículos 12,13 y 14. Por el primero, las Partes se comprometen a establecer programas de cooperación en orden a ampliar el conocimiento técnico y científico sobre el Sistema Acuífero Guaraní, a promover intercambio de informaciones y a desarrollar proyectos comunes. El siguiente precepto prescribe que la cooperación entre las Partes se desarrollará, sin perjuicio de los proyectos y emprendimientos que ellas resuelvan ejecutar en sus respectivos territorios, de acuerdo con “el derecho internacional” y por último, se compromete la cooperación para la identificación de áreas críticas, particularmente en zonas fronterizas que demandaran medidas de tratamiento específico. Las modalidades de la cooperación presentan numerosas alternativas en los acuerdos y tratados celebrados entre los Estados para el aprovechamiento de los recursos hídricos transfronterizos o compartidos <sup>7</sup>.

En el plano institucional se crea, en el marco del Artículo IV del Tratado de la Cuenca del Plata -Comité Intergubernamental Coordinador-, una Comisión que se integrará con las cuatro Partes. Tendrá como función coordinar la cooperación entre ellas en orden al cumplimiento de los principios y objetivos del Acuerdo.

A continuación -Artículos 16, 17, 18 y 19-, se establece el sistema de solución de controversias relativo a la interpretación y aplicación del Acuerdo. Se consagra, como primera etapa, las negociaciones directas y la información de las negociaciones a la Comisión anteriormente menciona-

---

<sup>7</sup> El proyecto de la CDI, incluye un dispositivo sobre la “obligación general de cooperar”, concebido en los siguientes términos: “1. Los Estados del acuífero cooperarán sobre la base de la igualdad soberana, la integridad territorial, el provecho común y la buena fe a fin de lograr una utilización razonable y una protección adecuada de sus acuíferos o sistemas acuíferos transfronterizos. 2. A los efectos del párrafo 1, los Estados del acuífero procurarán establecer mecanismos conjuntos de cooperación”.

da. De no lograrse un acuerdo “dentro de un plazo razonable” o si solo se arribara a una solución parcial, las Partes en la controversia podrán solicitar, de común acuerdo, que la citada Comisión evalúe la situación y si fuera pertinente, formule recomendaciones. En este último caso el procedimiento no puede extenderse más allá de los sesenta días a partir de la fecha en que las Partes solicitaran la intervención de la Comisión. Estimamos que podría haberse establecido también un plazo para el caso de que fracasaran las negociaciones directas, ya que la razonabilidad de un plazo es una cuestión muy subjetiva y susceptible de diferentes apreciaciones.

Finalmente -Artículo 19-, si la controversia no se hubiera podido solucionar a través de las instancias señaladas, las Partes pueden recurrir al arbitraje, poniendo en conocimiento de la Comisión ya citada tal determinación. El proyecto de 2004 ofrecía dos alternativas. La primera, que fue la acogida, establecía solamente que las partes en la controversia podían recurrir al arbitraje. Por la segunda, se necesitaba el “común acuerdo”. Creemos que se ha elegido la alternativa más adecuada, pues la necesidad de un acuerdo para recurrir al arbitraje podría llevar a la controversia a una situación que bloquearía su solución. Este precepto también prevé que tal procedimiento arbitral será establecido en un protocolo adicional al Acuerdo. Esta cuestión –la institución del arbitraje-, como se señaló inicialmente, demoró la adopción del instrumento.

Se ha seguido el criterio de establecer, para el Acuerdo, mecanismos de solución de controversias autónomos del sistema general de solución de controversias vigente en el Mercosur. La diversificación de mecanismos es una cuestión que da margen para discrepancias, en lo que atañe a su conveniencia. No es esta la oportunidad para abordar esta cuestión.

El Artículo 20 prevé que el Acuerdo no admitirá reservas. Se trata de una disposición adecuada, pues las reservas podrían romper el equilibrio logrado en cuanto a los derechos y obligaciones de las Partes durante la negociación del instrumento.

Los últimos dispositivos se refieren a la entrada en vigor, al depósito de los instrumentos de ratificación y a la denuncia del Acuerdo, cuestiones estas que no hacen a las materias que constituyen el centro de estas reflexiones.

Puede observarse que desde los primeros preceptos del instrumento adoptado, se ha ido reafirmando una concepción “territorialista” en relación a los derechos de los Estados Partes. Se ha diluido la idea de considerar al recurso hídrico como un “todo” indivisible.

Al margen de las observaciones que hemos deslizado sobre el articulado del Acuerdo, no puede negarse la importancia de la adopción de un instrumento que regule expresamente la conducta de los países en cuyos territorios se ubica el Acuífero Guaraní.

No obstante, cabe preguntarse si ha sido adecuado establecer por esta vía una regulación para la conservación y aprovechamiento “de los recursos hídricos transfronterizos del Sistema Acuífero Guaraní”, como reza el preámbulo del Acuerdo, incluyendo la protección del medio ambiente, y escoger otra vía en relación a este último aspecto, a través del llamado Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní, sin perjuicio de reconocer la diversidad de objetivos de ambos instrumentos.

La puesta en práctica de los objetivos del Acuerdo será de vital importancia para juzgar la pertinencia de la regulación consagrada, estando siempre abierta la posibilidad de introducirle las modificaciones necesarias.





# ACUÍFERO GUARANÍ

## NUEVO ACUERDO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL REFERENCIA A NORMATIVA INTERNA EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS/ACUÍFEROS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY Y DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Marta Susana SARTORI \*

**Sumario:** Introducción. Propósito del presente trabajo. Consideraciones generales. Resolución sobre acuíferos transfronterizos adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas. Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní de 2 de agosto de 2010. Legislación interna. República del Paraguay. República Oriental del Uruguay. Consideraciones finales.

### Introducción

Es indudable la relevancia del Acuífero Guaraní, considerado como una de las reservas de agua subterránea de mayor extensión del mundo. Dado que abarca en distinta extensión parte de cuatro países de América Latina, concretamente de los países parte del MERCOSUR, también se lo ha llamado “el Acuífero Gigante del MERCOSUR”.

Esta característica señalada nos introduce en una categoría especial de acuíferos, llamados “*transfronterizos*”<sup>1</sup>, que requieren regulación in-

---

\*Magister en Derecho Internacional Público. Profesora Adjunta de Derecho Internacional Público en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba/Argentina. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

<sup>1</sup> Al no conocer límites de territorio los acuíferos transfronterizos se desarrollan por debajo de dos o más países, dando lugar a que el agua subterránea que se extrae en un

ternacional con desarrollo en particular de la *cooperación internacional y la buena vecindad*.

### **Propósito del presente trabajo**

En base a lo expresado, estimamos conveniente actualizar los últimos compromisos asumidos por estos cuatro países encuadrados en la normativa internacional y analizar las disposiciones de su legislación nacional destacando las particularidades. En esta oportunidad, nos detecemos en la normativa de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay.

### **Consideraciones generales**

Los acuíferos se definen como “formación geológica de la corteza terrestre en la que se acumula agua proveniente de la superficie o de la condensación del vapor de agua interior”<sup>2</sup>. Son cuerpos de rocas que almacenan grandes volúmenes de aguas subterráneas que en condiciones naturales están en perfecto equilibrio ecológico respecto al medio ambiente presente en la superficie<sup>3</sup>. La calidad de sus aguas suele permitir el consumo directo para el abastecimiento humano.

---

país corresponda a la precipitación que ingresó al acuífero en otro país, significando entonces que las distintas conductas ambientales de un país pueden afectar a otros ya sea por actividades contaminantes o por exceso de explotación lo que determina en el primer caso la disminución de la calidad del agua a aprovechar por otros países y aún la sequía de ríos y arroyos en el segundo caso.

<sup>2</sup>La Resolución 63/124 de la Asamblea General establece: a) se entiende por “acuífero” una formación geológica permeable portadora de agua, situada sobre una capa menos permeable, y el agua contenida en la zona saturada de la formación; b) se entiende por “sistema acuífero” una serie de dos o más acuíferos que estén conectados hidráulicamente; c) se entiende por “acuífero transfronterizo” o “sistema acuífero transfronterizo”, respectivamente, un acuífero o sistema acuífero que tenga partes situadas en distintos Estados.

<sup>3</sup> Se los llama no confinados cuando están abiertos al medio ambiente de la superficie, confinados cuando están parcialmente conectados a la superficie o fósiles cuando están totalmente desconectados.

En cuanto a sus funciones (según el tipo de acuífero), además de la señalada de producir agua para el consumo humano es recurso para el uso industrial y agropecuario; mantener los cursos de agua superficiales estables; evita inundaciones, absorbiendo el exceso de agua de las lluvias intensas, alimenta de agua a esteros y otros humedales y en particular almacena agua como reserva estratégica para época de escasez de lluvias.

Por ello el agua subterránea es considerada un recurso vital con importante incidencia en el desarrollo sostenible, pero a la vez son sistemas muy frágiles de muy difícil recuperación cuando se los ha agotado o contaminado.

En los últimos tiempos la comunidad internacional ha prestado especial atención a estos recursos hídricos subterráneos <sup>4</sup> en distintos foros, señalando también lo realizado por la Comisión de Derecho Internacional de la Organización de Naciones Unidas que, al revisar la normativa referida a los recursos naturales transfronterizos <sup>5</sup>, lo hizo con particular enfoque en los acuíferos transfronterizos, secundada en esa revisión por la UNESCO. Asimismo, la Organización de Estados Americanos tiene un papel preponderante en la asistencia de los países miembros para el manejo conjunto de los recursos hídricos que incluyen los acuíferos transfronterizos.

En el año 2002 la UNESCO y la OEA lanzaron en forma conjunta el programa UNESCO/OEA ISARM Américas (Acuíferos Transfronterizos de las Américas), importantísima iniciativa regional <sup>6</sup>.

A nivel de cooperación internacional regional, el Proyecto del Sistema Acuífero Guaraní (SAG) <sup>7</sup> es el primero de las Américas dedicado a

---

<sup>4</sup>Entre otras, Johannesburgo 2002: Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible; Kyoto 2003:III Foro Mundial del Agua.

<sup>5</sup> Los acuíferos fueron incluidos como “cursos de agua” en la Convención de Naciones Unidas sobre los Usos No navegables de Cursos de Aguas Internacionales (1977). Así define la Convención a los cursos de agua: “sistema de aguas superficiales y subterráneas que, en su conjunto, constituyen una unidad en virtud de sus relaciones físicas y que fluyen hacia una desembocadura común”.

<sup>6</sup> ISARM es un programa mundial de Gestión de Acuíferos Transfronterizos sostenido por la UNESCO en 2000.

<sup>7</sup> El Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (SAG) establecido entre los gobiernos de Argentina, Brasil, Paraguay y

los acuíferos transfronterizos, como así también uno de los primeros a nivel mundial. Al respecto podemos señalar que se ha destacado, llamando la atención de la comunidad mundial como *modelo internacional de cooperación orientada al manejo sostenible del agua*.

### **Resolución sobre acuíferos transfronterizos adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas <sup>8</sup>**

En particular esta resolución recomienda a los Estados interesados a “concertar los correspondientes arreglos bilaterales y regionales para la adecuada gestión de sus acuíferos transfronterizos sobre la base de los principios enunciados en el proyecto de artículos” de la CDI en la materia, que figuran en el anexo a la resolución.

Estos principios incluyen la cooperación entre Estados para prevenir, reducir y controlar la polución de los acuíferos compartidos y sirven de base para elaborar una convención en cada caso en especial.

Podemos señalar la importancia de este primer instrumento de derecho internacional en el tópico por cuanto provee en el proyecto de artículos recomendaciones y pautas tendientes a la realización de una *gestión pacífica y sostenible* de los “*recursos invisibles*” <sup>9</sup>, como también se ha dado en llamarlos.

---

Uruguay es cofinanciado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF). El Banco Mundial actúa como operador del fondo y la Organización de Estados Americanos (OEA) es la Agencia Ejecutora. Cabe destacar que este proyecto tuvo origen en programas de investigación llevados a cabo por iniciativa de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad del Litoral, de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad Federal de Paraná, Brasil, la Universidad de la República – Uruguay y la Universidad de Asunción – Paraguay. La preparación de este proyecto culminó exitosamente en Setiembre de 2001.

<sup>8</sup> La Res. AG NU 63/124 fue adoptada en la sesión plenaria de 11 de diciembre de 2008 sobre la base del informe de la Sexta Comisión (A/63/439) Tal como lo señaláramos, los 19 artículos fueron preparados la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas, con el apoyo del Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO.

<sup>9</sup> ISARM ha inventariado 273 acuíferos transfronterizos de los cuales 68 se ubican en el continente americano.

## **Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní de 2 de agosto de 2010**

Acorde con el espíritu de la Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas precedentemente mencionada, la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay adoptaron el acuerdo el 2 de Agosto de 2010, en San Juan, República Argentina.

Los considerandos de este Acuerdo ponen de relieve el espíritu de cooperación y de integración que preside las relaciones de los Estados contratantes, como así también la recepción de las recomendaciones de las Resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas relativas a la soberanía permanente sobre los recursos naturales, *i.a.*, la ya citada Resolución de la AG NU 63/124, los principios sobre protección de los recursos naturales y la responsabilidad soberana de los Estados en lo que se refiere a su aprovechamiento racional acorde a la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano entre otros. Hace referencia a los progresos alcanzados respecto de los recursos hídricos e integridad física de conformidad con los objetivos del Tratado de la Cuenca del Plata, Brasilia 1969 y al proceso de integración fortalecido por el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR, Asunción 2001. Nuevamente, hace referencia a la cooperación al señalar la motivación de ampliar dichos niveles respecto a un mayor conocimiento científico sobre el Sistema Acuífero Guaraní y a la gestión responsable de sus recursos hídricos y, en particular, los valiosos resultados del Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní.

Ya en su articulado dejan expresa constancia que este Acuífero es un recurso hídrico transfronterizo que integra el dominio territorial soberano de la República Argentina, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay, únicos titulares de este recurso, en adelante denominados Partes.

Establece que *“cada Parte ejerce el dominio territorial soberano sobre sus respectivas porciones del SAG, de acuerdo con sus disposiciones constitucionales y legales y de conformidad con las normas de derecho internacional aplicables como también el derecho soberano de promover gestión, monitoreo, aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos sobre la base de criterios de uso racional y*

*sustentable, con respeto de la obligación de no causar un perjuicio sensible a la otra Parte”.*

La utilización múltiple, racional, sustentable y equitativa de sus recursos hídricos debe ser asegurada por las Partes. Las actividades a realizar que puedan tener efectos más allá de la respectiva frontera deberán ser llevadas adelante de conformidad con los principios y normas de derecho internacional aplicables, debiendo adoptarse todas las medidas necesarias para evitar que se causen perjuicios sensibles a las otras Partes o al medio ambiente.

El intercambio regular de datos e información está desarrollado en los artículos 8, 9, 10 estableciéndose en el artículo 11 que, cuando una de las Partes entendiera que la realización de actividades u obras proyectadas puede causarle un perjuicio sensible a otra, se realizará un análisis en común tratando de llegar a una solución equitativa sobre el principio de buena fe.

Se establece la obligación general de cooperar plasmada en programas específicos para ampliar el conocimiento técnico y científico del SAG; para el intercambio de informaciones; para la cooperación en la identificación de zonas críticas especialmente fronterizas.

La creación de un Organismo específico para coordinar esa cooperación tendiente al cumplimiento de los principios y objetivos de este Acuerdo se establece en el artículo 15, en el marco del Tratado de la Cuenca del Plata. Este órgano denominado Comisión estará integrado por los cuatro Estados Parte, y elaborará su propio reglamento.

Los artículos 16, 17, 18 y 19 establecen los mecanismos para la solución de controversias, inicialmente mediante negociaciones directas. De no alcanzar un acuerdo en plazo razonable, de común acuerdo pueden solicitar a la Comisión les formule recomendaciones, todo ello en un plazo no superior a 60 días. De no poder solucionarse el diferendo pueden recurrir al procedimiento arbitral establecido en un protocolo adicional.

El artículo 20 señala expresamente que el acuerdo no admite reservas.

La ratificación es el procedimiento establecido para la manifestación del consentimiento de cada Parte estableciéndose la entrada en vigor del presente Acuerdo el trigésimo día contado a partir de la fecha de depósito del cuarto instrumento de ratificación.

La duración del tratado es ilimitada; la República Federativa del Brasil es la depositaria del acuerdo, el que contempla el procedimiento de denuncia del tratado mediante notificación escrita.

## Legislación interna

La normativa interna de los cuatro Estados negociadores nos permite valorar comparativamente si regulan este recurso natural; en su caso, cómo lo regulan y cuál es el alcance de su propia legislación en la materia. En esta oportunidad nos centramos en el estudio de la normativa de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay.

### *República del Paraguay*

La *Constitución Nacional*, reformada en 1992, establece *el derecho que tiene toda persona a habitar en ambiente saludable y ecológicamente equilibrado*<sup>10</sup>, siendo los propósitos señalados en particular en el artículo 7° “la orientación de la legislación y política gubernamental”.

El *Código Civil*, reformado por *Ley 1183/1985* en los artículos 2004 al 2014 regla sobre las aguas, riberas de los ríos y el régimen natural de las aguas. La referencia a aguas subterráneas es general.

Por otro lado, el *Artículo 1898 b)* modificado por la ley 2559/2005, establece *que son bienes del dominio público del Estado* los ríos y todas las aguas que corren por sus cauces naturales y estos mismos cauces, así como las aguas subterráneas.

Así queda establecido el dominio del Estado paraguayo en particular sobre las aguas subterráneas que se encuentren dentro de sus límites lo que permite establecer pautas para concretar su conservación y aprovechamiento sostenible<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Artículo 7°. “*Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental*”.

<sup>11</sup> El Artículo 1899 deja a salvo el derecho de los particulares al señalar: “las personas particulares tienen el uso y goce de los bienes públicos del Estado, pero estarán sujetas a las disposiciones de este Código y a las leyes o reglamentos de carácter administrativo”.

Para regular *la gestión sustentable e integral de todas las aguas*, se aprobó la “Ley de Aguas”: Ley 3239/2007<sup>12</sup>, referida a los recursos hídricos del Paraguay, la que reafirma – entre otros principios- que las aguas superficiales y subterráneas son propiedad de dominio público del Estado y su dominio es inalienable e imprescriptible, como así también, que el acceso al agua para la satisfacción de necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado en cantidad y calidad adecuada.

Esta normativa incluye expresamente a los acuíferos como recursos hídricos, estableciendo que los recursos son un bien finito y vulnerable, y que poseen un valor social, ambiental y económico, como así también que el Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales.

En el Capítulo III referido a *Definiciones* da los significados de conceptos tales como acuíferos, agua subterránea, área de recarga, entre otros<sup>13</sup>.

Destacable es el Capítulo VI referido al *Marco Jurídico*<sup>14</sup>, el que en su artículo 8º establece: “*la gestión de los recursos hídricos compartidos con otros países, se regirá y/o nombrará por los tratados,*

---

<sup>12</sup>El proyecto del Decreto Reglamentario de esta ley tiene por objeto establecer las normas para su desarrollo y ejecución, consta de 116 artículos y a agosto de 2010 se habían aprobado veinte artículos, faltando aún el tratamiento de los restantes de acuerdo a los últimos datos obtenidos

<sup>13</sup> Artículo 5º. (...) .b) *Acuífero: unidad geológica subterránea de estructura permeable que permite el almacenamiento y movimiento apreciable del agua a través de los materiales que la constituyen. Se compone de una o más capas subterráneas de roca o de otros elementos geológicos saturados que tienen la suficiente porosidad y permeabilidad como para almacenar y transmitir aguas subterráneas en cantidades aprovechables mediante pozos y nacientes. (...) d) Agua subterránea: agua o recurso hídrico que se encuentra bajo la superficie de la tierra. (...) h) Área de recarga: el área geográfica o porción de superficie del territorio que, debido a su permeabilidad y cobertura vegetal, permite la infiltración del agua alimentando a los acuíferos”.*

<sup>14</sup> Artículo 6º. *En la República del Paraguay los recursos hídricos superficiales y subterráneos son bienes del dominio público del estado”. Artículo 7º: El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos serán regulados por el Estado, dentro del marco de la Ley, en función de la soberanía de la Nación y atendiendo los intereses sanitarios, sociales, ambientales y económicos del país, privilegiando la sustentabilidad de los recursos y respetando la prelación de los mismos”.*



*convenios y acuerdos internacionales aprobados y ratificados por el Congreso Nacional y que se encuentren en vigencia. La gestión de los recursos hídricos dentro del territorio nacional debe contemplar el cumplimiento de todas las obligaciones que el Estado paraguayo ha asumido con la comunidad internacional a través de los tratados y convenios que ha ratificado o a los que se ha adherido, en particular, los de derechos humanos*". Con ello reafirma el espíritu de actuar conforme la normativa internacional, apoyando el desarrollo de la cooperación internacional y buena vecindad ya comentados.

Con relación a la protección del medio ambiente, el *Capítulo VIII* referido al Régimen Legal Ambiental de los Recursos Hídricos pone el énfasis en la prevalencia sobre cualquier otra de las normas legales que prevengan o tiendan a prevenir la ocurrencia de daños al ambiente, privilegiando la declaración de áreas protegidas en las zonas de nacientes o manantiales de agua, los ecosistemas de humedales, las zonas de recarga de acuíferos y las zonas necesarias para la regulación del caudal ambiental de las aguas <sup>15</sup>.

### *República Oriental del Uruguay*

La reforma de la *Constitución Nacional* realizada en el año 2004 consagró la protección del medio ambiente de interés general, como así también el acceso al agua potable y al saneamiento como derechos humanos fundamentales (Artículo 47) <sup>16 17</sup>.

---

<sup>15</sup> Artículos 24 y 25.

<sup>16</sup> MOSHMAN, Rachael: "The Constitutional Right to Water in Uruguay", *Sustainable Development Law & Policy*, Vol. 5, Issue 1 (Winter 2005), pp. 65-66. El autor ha señalado: "More than sixty percent of the Uruguayan people voted to amend their constitution and make water a human right – a decision that guarantees public management of water services for Uruguay in the future."

<sup>17</sup> Artículo 47. "*La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores. El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento constituyen derechos humanos*

El plexo normativo está conformado además por:

- *Código de Aguas* Decreto Ley N° 14.859 del 15 de Diciembre de 1978;

- *Ley de Riego* N° 16.858 del 3 de Setiembre de 1997 reglamentada por Decreto 404-01 del 11 de Octubre de 2001;

- *Leyes de Medio Ambiente*: N° 16.170 de 28/12/90; N° 16466 de 19/1/94 sobre Impacto Ambiental, reglamentada por Decreto 435/94 del 21/9/94 y 17283 del 28/11/00 de Protección Ambiental;

- *Ley de Conservación de Suelos y Aguas* N° 15.239 de 23/12/81, reglamentada por Decreto 284/90 del 21/6/90;

- Otros Decretos referidos a *Prevención de la Contaminación de las Aguas* (1979), *Sanciones por Contravención al Código de Aguas* (1999) y, en particular, al Acuífero Guaraní, el Decreto N° 214/00 de 26/7/00: *Plan de gestión del Acuífero Guaraní*, que consideraremos *a posteriori*.

Referido a la *Política de Aguas* se aprobó la Ley N° 18610 de 2009, que establece los *Principios Rectores de la Política Nacional de Aguas*, dando cumplimiento al inciso segundo del artículo 47 de la Constitución de la República <sup>18</sup>.

El artículo 4° de esta ley precisa conceptos respecto de aguas pluviales, aguas superficiales, aguas subterráneas, señalando que son todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo, estableciendo que integran el dominio público estatal las aguas superficiales y subterráneas, quedando exceptuadas las aguas pluviales que son recogidas por techos y tanques apoyados sobre la superficie de la tierra.

---

*fundamentales. (...). 2. Las aguas superficiales, así como las subterráneas, con excepción de las pluviales, integradas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público, estatal, como dominio público hidráulico”.*

<sup>18</sup> Artículo 2°: “*Todos los habitantes tienen derecho al acceso al agua potable y al saneamiento. El Estado actuará propendiendo al efectivo ejercicio de tales derechos. Artículo 3°. El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y al saneamiento son derechos humanos fundamentales reconocidos en el inciso segundo del artículo 47 de la constitución de la República”.*

Destacamos en particular el artículo 5° que establece que la Política Nacional de Aguas comprende la gestión de los recursos hídricos así como los servicios y usos vinculados al agua.

El artículo 7° incluye en las disposiciones generales que toda persona deberá abstenerse de provocar impactos ambientales negativos o nocivos en los recursos hídricos, adoptando las medidas de prevención y precaución necesarias <sup>19</sup>.

El artículo 8° determina los principios de la Política de Nacional de Aguas señalando que la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico constituyen asuntos de interés general, debiendo esta gestión integrada contemplar aspectos sociales, económicos y ambientales.

Establece asimismo que, para la gestión sustentable de los recursos hídricos compartidos con otros Estados, deberán promoverse estrategias de coordinación y cooperación internacional y, en particular, que son las personas jurídicas estatales las únicas que pueden prestar en forma exclusiva y directa, los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

En el capítulo III referido a Instrumentos que son los planes de lineamientos generales de formulación obligatoria señala que dichos planes tomarán en cuenta los criterios de cuenca hidrográfica y de *acuífero*, los múltiples usos del agua y los diferentes requerimientos para cada uso.

El Capítulo IV dedicado a los Recursos Hídricos establece qué comprenden las aguas continentales y de transición, entendiéndose por aguas continentales las aguas superficiales, subterráneas y humedad del suelo. Finalmente, también el artículo 29 menciona los *acuíferos* al establecer que los Consejos Regionales de Recursos Hídricos promoverán y coordinarán la formación de comisiones de cuencas y de *acuíferos* que permitan dar sustentabilidad a la gestión local de los recursos naturales y administrar los potenciales conflictos por su uso.

El referido Decreto 214/00 de 26/7/00 complementado por el N° 295/01 de 17/07/01 aprobó el denominado *Plan de Gestión del Acuífero*

---

<sup>19</sup> Consagra expresamente el *principio de precaución* en relación a la protección del medio ambiente. En este artículo 7° como así también lo establece en el inciso C) del artículo 8° referido a Principios que señala: “*la falta de certeza técnica o científica no podrá alegarse como eximente – ante el riesgo de daño grave que afecte los recursos hídricos – para la no adopción de medidas de prevención, mitigación y recomposición*”.

*Infrabasáltico Guaraní*, tendiente a reglamentar su explotación a nivel nacional. Destacamos la clasificación de los derechos de aprovechamiento de aguas en concesiones, permisos y autorizaciones, derechos que pueden ser transferidos cuando cambia la titularidad del predio beneficiado por una concesión de uso, conforme la normativa del Código de Aguas.

### **Consideraciones finales**

Las disposiciones normativas internas -tanto de la República del Paraguay como de la República Oriental del Uruguay- nos muestran la tendencia de la mayoría de los países de Latinoamérica de incluir en el texto constitucional el reconocimiento expreso del derecho al medio ambiente sano, a su preservación, conservación y utilización racional en función del desarrollo sostenible. La política integral a desarrollar para ello incluye los recursos naturales de cada país: (recursos hídricos) por cuanto el acceso al agua potable es considerado en el caso del Uruguay un derecho humano fundamental, mientras que Paraguay en la Ley de Aguas lo considera un derecho humano que debe ser garantizado por el Estado en cantidad y calidad adecuadas.

Paraguay destaca que estos recursos son bienes del dominio público del Estado, en tanto la legislación Uruguaya no es tan explícita en ese sentido, si bien la política de aguas tiende a ello, por lo que estimamos la conveniencia de una mejor definición en ese sentido, por considerar que ello permitiría un mayor resguardo del interés general.

Ambas normativas se refieren a aguas subterráneas, la legislación paraguaya incluye expresamente a los acuíferos dentro de los recursos hídricos, reconociéndoles carácter de finitos y vulnerables, y también resalta su valor social, económico y ambiental. Por su parte, Paraguay los menciona escuetamente, y su normativa está referida en particular a la gestión de los recursos hídricos, reconociéndoles sus distintas dimensiones social, ambiental, cultural, económica y productiva.

Paraguay reconoce expresamente su compromiso internacional, disponiendo que la gestión de los recursos hídricos dentro del territorio nacional debe contemplar el cumplimiento de todas las obligaciones que el Estado ha asumido con la comunidad internacional a través de los tratados y convenios que ha ratificado o adherido, en particular los de

los derechos humanos, estableciendo la legislación uruguaya que para la gestión sustentable de los recursos hídricos compartidos con otros Estados deberán promoverse estrategias de coordinación y cooperación internacional.

En la referencia al Acuerdo de 2 de Agosto de 2010 habíamos destacado el reconocimiento de su carácter de recurso hídrico compartido, de la única titularidad sobre el mismo de los soberanos de los cuatro países, el ejercicio de cada Parte del dominio territorial soberano sobre sus respectivas porciones de acuerdo a sus disposiciones constitucionales y legales y de conformidad con las normas de derecho internacional aplicables, como también el derecho soberano de promover la gestión, monitoreo, aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos sobre la base de criterios de uso racional y sustentable con respeto de la obligación de no causar un perjuicio sensible a la otra Parte.

Entendemos que el avance de la actual normativa de estos dos países tiende a cumplimentar su compromiso internacional acordado en este reciente instrumento internacional, el que -como tal- requiere para su efectiva vigencia la ratificación sin reservas de cada uno de los cuatro países para entrar en vigor, lo que esperamos suceda a la brevedad para reafirmar y consolidar los principios de una gestión tendiente a lograr el efectivo aprovechamiento sustentable de este importantísimo recurso hídrico compartido que es el Acuífero Guaraní.



## ENVIRONMENTAL JUSTICE AND LAW-MAKING IN INTERNATIONAL LAW \*

Gianfranco TAMBURELLI \*\*

**Summary:** 1. Environmental justice and decision-making. 2. International environmental law from Rio onwards. 3. Principles of international law on environment and sustainable development, and their implications on law-making. 4. Multilateral environmental agreements (MEAs) and mechanisms for guaranteeing the role of developing countries. 5. Participation of non-governmental organizations (NGOs) in law-making processes. 6. The human right to the environment: the affirmation of some procedural rights. 7. Final remarks.

1. The concept of “environmental justice” (EJ) certainly does not belong to the legal sciences and in fact has not yet been recognized by lawyers. How should it be interpreted? With reference to the contents of law, to ways of balancing economic and social interests, to the resolution of controversies, to the organization of a system of controls and sanctions or to all these things, together with others?

---

\* Abstract presented at the 2011 Annual Conference on Environmental Education in the Educational System, Environmental Justice - Theory, practice and educational challenge, Beit Berl Campus (Israel).

\*\* International Legal Consultant, working mainly for the National Research Council of Italy, performing activities of consultancy, research, higher education, training, capacity-building on behalf of or in connection with programmes of international and European organizations, as well as for Italian institutions. Member of various national and international professional associations and bodies, in particular of the International Council of Environmental Law (ICEL) and Corresponding member of the Environmental Law Institute of the National Academy of Law and Social Sciences of Córdoba-Argentina.

The concept, however, deserves to be analyzed with great care and open mindedness, since it offers not only an interesting key to the reading of political and institutional dynamics, but also a specific and innovative approach. It can also be of great value in the orientation of activities in education, training, and capacity-building; and in the strengthening of individual and collective rights to information, participation and remedies.

In general, we can assume that EJ focuses mainly on fair treatment, the right to a healthy environment and participation in decision-making issues, and refers to social groups who are negatively affected by environmental problems arising from abuse of power (United States Environmental Protection Agency - EPA definition). It, however, takes on different connotations depending on the context, and on the legal system of reference.

If we place ourselves at the level of the local authorities, what is probably of greater importance is the practical application of principles of environmental law such as those relating to strategic environmental assessment (SEA) or environmental impact assessment (EIA), the activation of processes such as Local Agenda 21 or the use of tools such as environmental accounting.

If we pass to the level of national laws, it is likely that greater emphasis will be on the formal and substantive recognition of environmental protection as a primary and cross value; the affirmation of the basic principles of environmental law such as prevention, correction, responsibility, and precaution; the effectiveness of the human right to health; the articulation of a coherent system of rules of civil, administrative, and criminal law; the impartiality and transparency of action of the public administration; the establishment of an independent judicial system; the recognition of the collective rights and interests of local communities, ethnic groups, minorities, and indigenous peoples.

What is EJ in international law? At the level of the international community, whose principal subjects are still the States, we must first of all examine how they (developed countries, countries with economies in transition, developing countries etc.) participate in creating environmental laws, and then consider issues concerning the possible attributions of rights or faculties to subjects which are not States (individuals, major groups, non-governmental organizations).



2. The current phase of the evolution of international environmental law began with the *UN Conference on Environment and Development* in 1992 (Rio de Janeiro), which resulted in the adoption of several fundamental acts among which was the *Declaration on Environment and Development* and the *Agenda 21*.

This period is characterized by the progressive assertion of the principle of *sustainable development* (SD), as well as of the related principles of *intergenerational responsibility* and *common but differentiated responsibilities*. In relation to the mounting general interests of the whole international community, there now emerge *the principles of equity, public awareness, and precaution*, and emphasis has been laid on a new principle, that of *good governance*.

The broader range of the relevant issues is reflected in the change of the name of the discipline of the subject, *i.e.* from international environmental law to international law for sustainable development (or “international law on environment and sustainable development”).

Some important MEAs have been stipulated, some existing treaties and national constitutions have been revised on the basis of an extended appeal to the new principles.

But in this very first decade of the 21<sup>st</sup> Century environmental law and politics have entered into crisis. The work of the 2002 *UN World Summit on Sustainable Development* (Johannesburg) is the expression of a period of stasis and uncertainty, but not of regression in the pursuing of EJ. The Summit recognized that the achievement of the good governance and SD objectives calls for the involvement of all interested actors. With this aim, among other things, “partnerships” between governments and the principal groups were set up, many of which envisage capacity-building, education, information for decision-making processes, and scientific activities.

3. Some fundamental legal principles on environment and SD, which have found broad confirmation in the most important MEAs, favour the emergence of new interests, introducing democratic elements into *law-making* processes.

Beginning with the key principle of *sustainable development*, the breadth of its scope, and the closeness of its relationship to the principle of the integration of environmental considerations into the definition and

implementation of all other policies, has led to the adoption of new working methods and forms of co-operation between all organs and institutions.

The principle of *common but differentiated responsibilities*, which in our opinion constitutes an application of the principle of equity, has two important consequences: the differentiation, at treaty level, of obligations of developing countries from those (more stringent) of developed countries (so-called *dual rules*) and the commitment on the part of developed countries to transfer to additional financial resources and sound environmental technologies.

The principle of *precaution* appears particularly interesting for its potential development in the application phase. In fact, according to the most recent interpretations, it is a method of managing environmental risk which assumes as a basic parameter the social acceptability of that risk.

Finally, certain procedural human rights - such as those to information, participation, and access to judicial and administrative proceedings – are solid ground for the realization of good governance and EJ.

On the other hand, another quite “revolutionary” principle, that of the *common heritage of mankind* - whose applicability to some resources and spaces was sustained - has remained substantially at the theory level; and the principle of *intergenerational responsibility* (or *intergenerational equity*), that is intrinsic to the concept of SD, even though it has found some significant application in jurisprudence, remains *de iure condendo*.

4. One of the basic problems of international co-operation in protecting the global commons was and is that of how to reconcile environmental imperatives with the so-called right to development, *i.e.* the right of less developed countries to promote their economic and social development. Taking this into account, all the MEAs contain provisions, with varying efficacy, aimed at the effective implementation of the principles of SD and of common but differentiated responsibilities. The most innovative system in this respect remains that of the agreements on the protection of the ozonosphere.

Information and participation rights are defined in detail in the Espoo Convention on EIA in a Transboundary Context (1991), and the Annex on EIA to the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty (1991).

Lastly, the Aarhus *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters* (1998) affirms these rights in the widest sense, and considers NGOs working in the field of nature conservation as subjects interested in regulated decision-making processes, insisting on their full involvement.

The recognition of these procedural individual rights contributes to the spreading of *environmental awareness*, while the right of participation in decision-making itself must be considered one of the key elements of both SD and EJ.

5. Agenda 21 dedicates an entire Part (Chapters 23 - 32) to “Strengthening the Role of Major Groups”: (women, children and youth, indigenous people and their communities, NGOs, local authorities, workers and their trades unions, business and industry, scientific and technological community, farmers). The aim is that of indicating ways and means towards an involvement of the whole society and its components in decision-making.

NGOs, as well as continuing to act as external pressure groups on institutions, now participate (with varying roles) in negotiations for the defining of principles, guidelines, and plans of action of international environmental law. They also take part in the work of various international bodies promoting the development of co-operation in the sector and, in the front line, in conferences of the parties to environmental treaties and the UN Commission on Sustainable Development (CSD). Among the numerous international bodies with environmental functions which operate at regional level, the participation of NGOs in the activity of the Mediterranean Commission on Sustainable Development (MCSD), set up in the context of the *Mediterranean Action Plan* (MAP) in 1996, stands out. With regard to the CSD, it must be remembered that it is an auxiliary organ of the UN Economic and Social Council (ECOSOC), which has the responsibility of encouraging international co-operation, and also the specific task of promoting, within the UN system, dialogue with NGOs.

Considering the role of NGOs in the achievement of EJ, this trend seems of great importance.

6. Modern constitutions recognize the human right to the environment among the fundamental rights. In international law, on the contrary, deba-

tes are still being held on the *status* of such a right. We can, rather, consider as recognised, at this point, the quoted procedural rights (information, participation, access to justice).

With regard to the right of participation, Principle 23 of the *World Charter on Nature*, adopted by the UN General Assembly on 28 October 1982, already affirms that: “all persons, in accordance with their national legislation, shall have the opportunity to participate, individually or with others, in the formulation of decisions of direct concern to their environment.”

This right, essential to both SD and EJ, was authoritatively reaffirmed by Principle 10 of the *Rio Declaration*: “environmental issues are best handled with the participation of all concerned citizens, at the relevant level (...) *each individual shall have the opportunity to participate in decision-making processes.*”

7. The scientific community and legal literature have exercised and continue to exercise a not marginal influence on decision-making processes in this field, and such a role implies a certain opening up of the system.

The general interest in safeguarding ecosystems and essential ecological balances, the principle of SD and, above all, that of common but differentiated responsibilities have led – to a certain extent - to the setting up of a concrete international environmental law that, going beyond a formal legal tradition, considers the need to face situations of inequality *de facto* and appears progressively more open to new instances, like those – strictly connected – which find expression in the principles of good governance and EJ.

# REFLEXIONES SOBRE LA REGULACIÓN DEL AGUA COMO PATRIMONIO NATURAL \*

Cristina DEL CAMPO \*\*

**Sumario:** Introducción. I. La regulación de base sobre aguas en la República Argentina. II. Del concepto de patrimonio natural. 1. ¿Qué entendemos por patrimonio? ¿Y por patrimonio natural? 2. Patrimonio natural en la normativa interna de base. Constituciones Provinciales. Nivel nacional. 3. Comenzando a examinar el contenido del concepto de patrimonio natural. 4. ¿Qué concepción se adopta de patrimonio natural? III. El agua como patrimonio natural. Reflexiones.

## Introducción

Las aguas están inextricablemente ligadas a la riqueza de una nación, a su economía y su sociedad, las leyes que se refieren al agua han ido -y deben ir- evolucionando constantemente para reflejar las necesidades de los tiempos.

El agua fue siempre motivo de regulación, especialmente en sus usos y en sus efectos; la revalorización ha venido de la mano de la conciencia de la dependencia del ser humano (del sistema) con lo que lo rodea.

---

\* El presente trabajo está basado en el presentado en el *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*: “Los nuevos desafíos y retos de la gestión ambiental”, 26 y 27 de agosto de 2010, Colón, Provincia de Entre Ríos; y en el Seminario del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales organizado por la Academia Nacional de Derecho y la Universidad Nacional de Córdoba de octubre de 2010.

\*\* Magister en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano. Doctora de Derecho y Ciencias Sociales. Profesora Adjunta de Derecho Ambiental en la Universidad Católica de Córdoba. Docente en numerosos cursos de Postgrado. Miembro del Instituto de Derecho

¿Protección del agua, del patrimonio clásico o extensión a nuevas categorías antes impensadas? Todo ordenamiento jurídico da respuesta a estas cuestiones que nunca son contrapuestas sino complementarias. Sin embargo, las respuestas no siempre han sido iguales. Describir y analizar la problemática jurídica general que suscita la preservación del agua como patrimonio natural, requiere ir delimitando el contenido del concepto y la incidencia de la tutela del patrimonio natural en la regulación y gestión de los recursos hídricos. Por ahora ésta es sólo una reflexión sobre la jerarquización del agua como patrimonio natural a partir de la regulación de base de las mismas en nuestro país.

## I. La regulación de base sobre aguas en la República Argentina

Las aguas, en la República Argentina, son reguladas a partir de la *Constitución Nacional* (CN), si bien ésta no contiene norma expresa sobre la condición de las aguas. Implícitamente están contenidas en varios dispositivos, que han ido estableciéndose en distintas reformas constitucionales. En la CN se atribuye al Congreso de la Nación la facultad del dictado del *Código Civil* (CC), (inc. 12 del art. 75) en el que -entre otros- se establece la *naturaleza jurídica de las aguas*. En particular, se establece:

- El carácter de bien público de las aguas;
- La clasificación de las aguas (mares-extensión-, ríos, lagos navegables, aguas subterráneas);
- La unidad del objeto de tutela (agua y cauce);
- La Línea de Ribera como límite de los bienes públicos.

El principio general de dominialidad pública de las aguas <sup>1</sup> está determinado en el art. 2340 CC. (*todas las aguas que corran formando*

---

Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

<sup>1</sup> Entre las aguas "privadas" se enumeran: -las aguas que nacen y mueren en un mismo fundo aunque formen cauce (art.2350); -las aguas de lluvia caídas en lugares privados o que entren en ellos (art.2635) y -las aguas que brotan en terrenos privados

*cauces-excepto art. 2350 CC- y cualquier agua que tenga la aptitud de satisfacer usos de interés general).*

Es a partir de ello que las provincias regulan (gestionan, se organizan, etc.) sus aguas como recursos naturales (recurso hídrico), si bien recién en la reforma constitucional del 94 expresamente se plasma el reconocimiento del dominio originario de los recursos naturales a las provincias (aunque siempre fue una competencia no delegada por las provincias).

La incorporación de lo ambiental en la *Constitución Nacional* de 1994 (art. 41) y la normativa ambiental emergente de ella trajo aparejado junto con el reconocimiento del *derecho al ambiente sano y equilibrado*, la *jerarquización* de las aguas como objeto de tutela; con lo que adquieren un tratamiento “ambiental” y un giro esencial en su tutela. Las “aguas” dejan de ser consideradas para su regulación sólo como bien-recurso (instrumento de desarrollo económico) y pasan a serlo además como componente ambiental. Es en esta instancia que la tutela sobre aguas se refuerza al disponerse el deber de las autoridades de proveer *a la protección del derecho al ambiente sano y equilibrado*; a la *utilización racional de los recursos naturales* (percepción ambiental-desarrollo sustentable de los usos) y a la *preservación del patrimonio natural* <sup>2</sup>.

La regulación constitucional de 1994 es la base de la protección y tutela del agua como bien, como parte del dominio público. A partir de la cual encontramos:

- Agua-Recurso natural (art. 124, art. 41 CN) (uso racional).
- Agua-Ambiente (art. 41 CN).
- Agua-Patrimonio Natural (art. 41 CN).
- Agua-Desarrollo Sustentable (art. 41 CN).

El *Agua constituye un componente ambiental*, condición que posibilita el derecho al ambiente sano y equilibrado y el desarrollo sustentable

---

siempre que no formen cauce (art. 2637), en cuyo caso pasan a ser aguas públicas. Sin embargo, estas aguas en caso tener la aptitud de satisfacer usos de interés general, (declaración de por medio, art.2340 inc.3 CC) serán públicas.

<sup>2</sup> DEL CAMPO, C. Documento de Defensa de Tesis Doctoral, UNC, Córdoba, septiembre 2009.

-entre otros-. Ya no es sólo agua para el desarrollo sino eje de un tipo de desarrollo, el “sustentable”.

El Agua como Patrimonio Natural importa la reafirmación ambiental y la tutela del bien como patrimonio del país, sujeto a soberanía.

La nueva jerarquización del agua se enmarca en la obligación del Estado como garante de derechos constitucionales (como el derecho al ambiente sano y equilibrado y de los derechos dependientes, tales como el derecho a la normalidad de las aguas) y a la existencia misma del bien (normalidad y naturalidad) para sus habitantes, como integrantes de nuestro territorio y nuestra soberanía.

## II. Del concepto de patrimonio natural

Es a partir de la manda constitucional que comenzamos con la visión del agua como patrimonio natural. Y debemos partir necesariamente de despejar algunos interrogantes, los planteamos a continuación.

### 1. *¿Qué entendemos por patrimonio? ¿Y por patrimonio natural?*

a) Por “patrimonio” (del lat. *patrimonium*), el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española – Vigésimo segunda edición <sup>3</sup> entiende, en su primera acepción, “hacienda que una persona ha heredado de sus ascendientes”; en su segunda acepción, “conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título”; otras (5. m. Der.) “conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica” (m. Econ.). En otra de las

---

<sup>3</sup> RAE. Avance de la vigésima tercera edición: patrimonio.(la nueva acepción)~ histórico:1. m. Conjunto de bienes de una nación acumulado a lo largo de los siglos, que, por su significado artístico, arqueológico, etc., son objeto de protección especial por la legislación.

~ nacional.1. m. Econ. Suma de los valores asignados, para un momento de tiempo, a los recursos disponibles de un país, que se utilizan para la vida económica.



acepciones, la cual, desde la perspectiva que aquí utilizamos, es apropiada, expresa que el patrimonio es la “*suma de los valores asignados, para un momento de tiempo, a los recursos disponibles de un país, que se utilizan para la vida económica*”.

b) Si partimos de considerar que patrimonio natural se enmarca en la concepción amplia de ambiente de nuestra Constitución, podemos proseguir comparando con lo que puede concebirse como patrimonio ambiental<sup>4</sup>. Siguiendo a Brañes, en lo que entiende por patrimonio ambiental, “si bien patrimonio procede de la voz latina *patrimonium* y ésta de *patrem monet*, que en el derecho romano designaba los bienes del padre y que se transmite de generación en generación, que por lo mismo deben conservarse para que puedan transmitirse, (...) implica tres ideas básicas:

- que el medio ambiente es desde el punto de vista jurídico un bien, aunque compuesto de una universalidad de cosas;

- que este bien, independientemente de la propiedad singular que pueda constituirse sobre algunas de las cosas que lo componen es un bien colectivo, que pertenece a todos, de donde deriva el derecho de toda persona a un medio ambiente apropiado y el reconocimiento del derecho de cualquiera para reclamar su tutela judicial;

- que se trata de un bien que esta fuera del comercio humano y que debe conservarse en “beneficio de las generaciones presentes y futuras”<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Meier especifica: “2. Concepto de patrimonio ambiental. A) Una distinción necesaria: Es necesario distinguir el titular jurídico de un bien, que no puede ser sino una persona natural o jurídica concreta, privada o pública, del titular “patrimonial”, que no es jamás una persona natural o jurídica, vale decir, un sujeto de derecho con capacidad jurídica, o aptitud para ser titular de derechos, deberes y obligaciones; y por tanto, para obrar válidamente en el universo de las relaciones jurídicas. Así, en el Derecho Internacional el titular jurídico es el Estado en el ejercicio de sus potestades soberanas. En los derechos nacionales tanto el Estado-Nación como las colectividades político-territoriales autónomas son titulares, al igual que los particulares, de bienes muebles e inmuebles específicos. De allí la existencia de una propiedad pública y de una propiedad privada”. MEIER, Henrique. “El Mar como Bien Jurídico-Ambiental y el Concepto de Patrimonio Ambiental Apuntes para una Reflexión” - Ponencia presentada en el *I Encuentro Internacional de Estudios Marítimos*. Universidad Metropolitana, 5 y 6 de junio de 2008. Caracas.

<sup>5</sup> BRAÑES, R., *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, CFE, México, 2000. pp. 186 y 187.

La concepción generalizada de lo que se entiende por patrimonio no se asocia fácilmente a lo natural, máxime si se considera lo que implica propiedad. Y si bien no es cualquier propiedad sino (en el caso de las aguas específicamente) una pública, que se integra por el agua pública, que pertenece al pueblo.

El patrimonio natural -siguiendo lo citado de Brañes sobre patrimonio ambiental- las cosas que integran el patrimonio natural de una nación, un estado, del pueblo no son bienes derechos y obligaciones y cargas susceptibles de valorizarse en dinero sino exclusivamente bienes que forman parte de ese patrimonio en la medida que tienen un significado ambiental determinado por la nación, el estado, independientemente de que sean o no susceptibles de valorizarse pecuniariamente <sup>6</sup>.

c) Una definición aceptada de lo que es patrimonio propuesta por la UNESCO. Según este organismo internacional “el patrimonio es el legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitimos a las generaciones futuras”. A su vez en la *Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural* de la UNESCO de 1972, se entiende por patrimonio natural (separa patrimonio cultural del natural para definirlos) <sup>7</sup>:

- monumentos naturales (poseen valor universal excepcional);
- formaciones geológicas y fisiográficas; y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas;

---

<sup>6</sup> Cfr. *Ibidem*.

<sup>7</sup> La *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural* valorativa del patrimonio mundial es aprobada en nuestro país por Ley 21836. Fue adoptada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su decimoséptima reunión celebrada en la ciudad de París en 16 de noviembre de 1972. Ley 21836. Artículo 2: *A los efectos de la presente Convención se considerarán “patrimonio natural”:* -los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico, -las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico, -los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

- los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas (que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, estético o de la conservación o de la belleza natural).

Constituyen -más allá del reconocimiento de la soberanía de cada Estado- un patrimonio universal en cuya protección la comunidad internacional entera tiene el deber de cooperar.

Como podemos notar, el convenio se refiere a bienes “únicos e irremplazables”, “de interés y valor universal excepcional” y por lo general que conciernen a la humanidad toda, con lo que tiene sentido restrictivo.

d) Por otra parte, si repasamos las *Crónicas de las Sesiones de la Convención Constituyente de 1994*<sup>8</sup>, encontramos distintas interpretaciones del término:

*Acepción 1:* como paisaje, restos fósiles, aerolitos, meteoritos y demás cuerpos celestes, etc.

“También se consagra la obligación del Estado de proveer a la preservación del patrimonio natural, entendiendo por tal el conjunto de los paisajes, restos fósiles, aerolitos, meteoritos y demás cuerpos celestes que constituyen no solo bienes naturales sino un patrimonio de valor científico muy importante para nuestro país” (p. 1610).

*Acepción 2:* cercana a la de UNESCO como la suma de diversidad cultural más la diversidad biológica.

“La nueva norma programática constitucional argentina, en cuanto dispone que las autoridades deberán proveer a las preservación del patrimonio natural y cultural y la diversidad genética, se inscribe en una posición filosófica cercana a la UNESCO, que ha sostenido que “la diversidad biológica y la diversidad cultural son a menudo los dos caras de una misma medalla, la conservación y el desarrollo son indisolubles en la mayoría de los países, y no habrá conservación sin alternativa diferente de desarrollo” (M.D. Kabala, “Aperçu sur la problématique concervant la diversité biologique dite biodiversité”, UNESCO, Paris, 1994, en “*Droit de l’environnement et développenent durable*”, Pulin, Limoges 1994 )” (p. 1662).

---

<sup>8</sup> *Convención Nacional Constituyente*, 13ª Reunión -3ª Sesión Ordinaria (Cont.) de 20 de julio de 1994. Las páginas que se citan al finalizar los párrafos transcritos corresponden a ésta y a sucesivas reuniones.

*Acepción 3:* en su función de uso y goce de los seres humanos, generaciones presentes y futuras.

“ Así lo indica todo el contenido del texto que pretende: ambiente sano, equilibrado, apto para las actividades productivas, que satisfaga las necesidades presentes y que no comprometa a las generaciones humanas futuras -es decir, los que todavía no han nacido-; la obligación de recomponer el daño para que no afecte a los seres humanos -también a los que todavía no han nacido-; la utilización racional de los recursos naturales; la preservación del patrimonio natural y cultural para uso y goce de los seres humanos, no sólo de los nacidos sino también de los no nacidos porque de lo contrario no tendría sentido la preservación” (p.1686).

*Acepción 4:* como entorno natural

“En cuanto al segundo párrafo de la norma: ‘El Estado proveerá (...) a la preservación del patrimonio natural y cultural (...)’, diremos que preservación lo hemos entendido en el sentido más amplio del término, que se asocia con el de conservación y comprende el mantenimiento, la utilización racional, la restauración y el mejoramiento del entorno natural. Se utilizó la palabra preservación porque es la que explícitamente utiliza la ley 24309 al proponer el tema como habilitado. Se habla de preservación del medio ambiente. Debo decir también, a modo de aclaración, respecto de lo mencionado por algún convencional en cuanto a que nosotros decíamos ‘el Estado proveerá’ y no ‘el Estado garantizará’, que nuestro bloque no pretendió -como tampoco se pretendió en el despacho de la mayoría- reducir o minimizar la protección que el Estado debe dar tanto a los recursos naturales como al patrimonio natural y cultural. Simplemente, hemos considerado que se trataba de una mejor terminología en el aspecto técnico, pero de ninguna manera debe entenderse que el verbo utilizado -proveer- diluye el concepto de protección que el estado debe brindar. También es importante recalcar que estamos haciendo referencia al patrimonio cultural; justamente, la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO incluye en el patrimonio cultural a monumentos, lugares, paleontología. Necesariamente, también debemos hablar de los bienes culturales inmateriales. Entonces, el patrimonio cultural abarca esta amplia gama. Lo incluimos explícitamente, señor presidente, porque con la Constitución española, en la que no se incluyó la referencia al patrimonio cultural, se produjo un debate doctrinario al respecto. Por lo tanto, creímos importante incluirlo explícitamente (...). También debo referirme al tema de la competencia legislativa entre la Nación y las provincias” (pp. 1690 y 1691).

*Acepción 5:* Como obligación del Estado de proveer a su protección “También le impone al Estado la obligación de la protección de este derecho, la utilización racional de los recursos naturales, preservando de un modo expreso y con un accionar positivo del mismo el patrimonio natural y cultural, llevando a cabo, por su parte, la imprescindible tarea de impartir educación ambiental y asegurar el acceso a la información que la compone a fin de alcanzar los objetivos planteados. Un artículo en la Constitución no es suficiente para defender el medio ambiente sino que debemos unirnos a todos los pueblos y gobiernos del mundo, en una acción solidaria que nos permita solucionar este gravísimo problema” (p. 1785) <sup>9</sup>.

## 2. Patrimonio natural en la normativa interna de base

### *Constituciones Provinciales*

Si seguimos buceando en busca del contenido jurídico del término de patrimonio natural, en la regulación interna no son pocas las constituciones que incorporan al “patrimonio natural”. Así encontramos que muchas provincias hacen referencia al término pero no siempre de manera unívoca entre las mismas:

*La Provincia de Catamarca* en su Constitución (1988) establece que (art. 110) “Corresponde al Poder Legislativo (...): 22. Elaborar normas protectoras del medio ambiente, sistema ecológico y patrimonio natural, asegurando la preservación del medio, manteniendo la interrelación de sus componentes naturales y regulando las acciones que promueven la recuperación, conservación y creación de sus fuentes generadoras”.

*La Ciudad Autónoma de Buenos Aires* su Constitución (1996) establece que (art. 26) “El ambiente es patrimonio común” y que (art. 27) “La Ciudad (...) Instrumenta un proceso de ordenamiento territorial y ambiental participativo y permanente que promueve: 2. La preservación

---

<sup>9</sup> Convención Nacional Constituyente, 1994, p. 1789, lectura del texto final (art 41) acordado.

y restauración del patrimonio natural, urbanístico, arquitectónico y de la calidad visual y sonora (...).”

*La Constitución de la Provincia de Corrientes* (2007) en su artículo 66 dispone: “Se declara patrimonio estratégico, natural y cultural de la Provincia de Corrientes a los fines de su preservación, conservación y defensa: el ecosistema Iberá, sus esteros y su diversidad biológica, y como reservorio de agua dulce, en la extensión territorial que por ley se determine, previo relevamiento y fundada en estudios técnicos. Debe preservarse el derecho de los pobladores originarios, respetando sus formas de organización comunitaria e identidad cultural”.

*La Constitución de la Provincia de Chubut* (1994) en su artículo 66 inc. 3 establece: “Todas las personas en la Provincia tienen los siguientes deberes: 3. Resguardar y proteger el patrimonio cultural y natural de la Nación, la Provincia y los municipios”. En el artículo 86 dispone: “El Estado promueve el turismo en todo el territorio como actividad de desarrollo económico-social. La correspondiente política considera al turismo como un medio de acceso al patrimonio cultural y natural y de desarrollo de las relaciones específicas entre los pueblos. Asegura una explotación racional de la actividad que conserva la integridad del mencionado patrimonio”. Para finalmente acotar que el art. 104 expresa: “La fauna y la flora son patrimonio natural de la Provincia. La ley regula su conservación”.

*La Constitución de la Provincia de La Rioja* (1986 ref. 1998), en su art. 66, instituye: “Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica”.

*La Constitución de la Provincia del Neuquén* (2006) con el título de *Intangibilidad y organización territorial* (Art. 5º) estatuye: “La Provincia reivindica la intangibilidad de su territorio comprendido dentro de los límites históricos, y rechaza toda pretensión que afecte o pretenda afectar directa o indirectamente su integridad, su patrimonio natural o su ambiente. La división política de la Provincia sólo podrá ser modificada por ley, la que deberá contemplar las características de afinidad histórica, social, geográfica, económica, cultural e idiosincrasia de la población y respetar las actuales denominaciones departamentales”.

*La Constitución de la Provincia de Santa Cruz* (1998) regla: “Artículo 150. el ámbito territorial que la Legislatura le fije y conforme a criterios técnicos, el Municipio desarrollará su actividad y tendrá compe-

tencia en las siguientes materias, sin perjuicio de otras que las leyes le fijen: 10. Velar por la preservación del patrimonio cultural, arquitectónico, arqueológico, histórico y natural”.

### *Nivel nacional*

El término aparece en un cúmulo de regulaciones<sup>10</sup>. Se resalta la aparición del término en particular en el *Código de Minería*, “*De la protección ambiental para la actividad*”, en cuyo art. 246 se lee: “La protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural, que pueda ser afectado por la actividad minera, se regirán por las disposiciones de esta Sección”.

Asimismo se han presentado *Proyectos legislativos* sobre patrimonio natural y otros incluyendo al agua específicamente como tal<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> No se agota aquí esta simple mención de regulación de base. Asimismo a nivel nacional existen numerosas leyes (convenios, leyes nacionales, etc.) que tratan sobre lo que podría incluirse -según se adopte concepciones amplias o restringidas) como patrimonio natural, con diferente contenido (Ley 21836 “Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural”, cuyo texto, que forma parte de la presente Ley, fue adoptado por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su decimoséptima reunión celebrada en la ciudad de París en 16 de noviembre de 1972; Ley 24375 Aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica; Ley 23919 Convenio relativo a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas; Ley 23455 Aprueba la convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles y su anexo; Ley 22351 Ley de parques y reservas nacionales y monumentos naturales, sancionada el 05/12/1980; Ley 25568 ; Ley 19943 Convención Bienes Culturales; Ley 25743 Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, Preservación, Protección y Tutela Patrimonio Cultural; la Convención sobre Patrimonio Mundial y Reserva de la Biosfera, etc.). Cabe aclarar que en esta presentación no se han incluido regulaciones del derecho comparado que tratan específicamente sobre patrimonio natural (ej. España, Bolivia, etc.).

<sup>11</sup> Se han presentado proyectos de ley en la materia, por ej. *Agua como patrimonio natural*: Artículo 1º.- Declarase en todo el Territorio del País al Recurso Natural del Agua como Patrimonio Natural y Recurso Estratégico Nacional. Artículo 2º.- Todos los Recursos de Agua del Territorio Nacional, serán considerados Recursos Estratégicos Nacionales y pertenecerán exclusivamente al Patrimonio de la Nación Argentina, debiéndose preservar para las generaciones futuras como lo establece el Artículo 41 de la

### 3. Comenzando a examinar el contenido del concepto de patrimonio natural

Desde lo expuesto -y en una primera lectura- no aparece como unívoco el contenido jurídico del concepto de patrimonio natural constitucional.

El término patrimonio natural es empleado indistintamente para hacer referencia a monumento; paisaje; área natural delimitada; recurso natural; alguno o algunos de los componentes ambientales específicos e incluso todo el ambiente. En esta instancia, y a partir del concepto mismo de ambiente que parece adoptarse en la CN (lo que incluye biodiversidad, recursos naturales, patrimonio natural y patrimonio cultural -entre otros-) puede afirmarse que patrimonio natural es una de las categorías de tutela del ambiente en la que expresamente se eleva el grado de responsabilidad de las autoridades a preservarlo, lo que va ceñido a la misma responsabilidad que tenemos todos con las generaciones futuras.

Por otra parte, si repasamos (sin sistematizar) lo que algunos juristas entienden por patrimonio natural; encontramos que algunos lo incluyen dentro del concepto de ambiente<sup>12</sup>. Otros sugieren que *“el ambiente se compone de la tierra, el agua, el aire, la flora y la fauna, las edificaciones, las obras de arte y los elementos subjetivos y evocativos como la belleza del paisaje o el recuerdo del pasado, las inscripciones o señales de hechos naturales. Explica el autor que el patrimonio natural es la garantía de la supervivencia de la humanidad, que necesita del ecosistema para vivir y el patrimonio cultural es la garantía de la sobrevivencia de los pueblos porque es producto y testimonio de su vida”*<sup>13</sup>. Otros juristas especifican que identificar ambiente con patrimonio natural o con los recursos naturales es una noción restringida de ambiente y lo identifican con los recursos naturales: *“El daño ecológico es el que recae sobre bienes del patrimonio natural, es decir, sobre*

---

Constitución de la Nación Argentina HCSN Proyecto presentado por Norberto Massoni. Senado nacional. Expte. n° (S-0308/08). Proyecto de ley. Preservación del patrimonio cultural y natural. Los presupuestos mínimos de protección. 3869-D-02.

<sup>12</sup>ESAIN, J: El Concepto de Ambiente en <http://www.jose-esain.com.ar> Escrito por Administrador, martes, 20 de julio de 2010.

<sup>13</sup>*Ibidem*. Cita a Tomás Hutchinson.



*recursos naturales, el que afecta al agua, al suelo, la flora, la fauna y al aire”* <sup>14</sup>). Para otros “*el patrimonio natural está compuesto por la totalidad de los recursos naturales e integrado por las riquezas nacionales en el marco de los distintos ecosistemas individualizados, abarcando tanto las reservas y parques nacionales como provinciales”* <sup>15</sup>.

No se agota en esta mera mención el tratamiento del tema por parte de la doctrina argentina. Como tampoco se pretende llegar con estas reflexiones a una definición del concepto de patrimonio natural constitucional. Si en cambio puede señalarse que responde al *Principio de solidaridad* y al *Principio de equidad intergeneracional*.

Asimismo, pueden delinearse algunas de sus notas caracterizantes -entre otras-: que es *vulnerable* al accionar antrópico (y al natural); manifiesta *interdependencia entre los componentes* y los procesos ambientales; es *no apropiable*; se caracteriza por la *naturalidad y normalidad*, de las que dependen funciones ambientales que permiten -entre otras- el desarrollo sustentable y el derecho al ambiente sano y equilibrado; e *integra el territorio* siendo precisamente sobre éstos que el Estado ejerce los derechos asociados a la soberanía.

#### 4. *¿Qué concepción se adopta de patrimonio natural?*

Podemos partir de considerar que en la CN se pueden haber adoptado con los siguientes contenidos:

1. *Concepción restringida de patrimonio natural*. A poco de andar en las recomendaciones y convenciones internacionales (particularmente década del ‘70) patrimonio natural es entendido como un espacio,

---

<sup>14</sup> CAFFERATTA, N. “La Responsabilidad por Daño Ambiental”, PNUMA en <http://www.pnuma.org/gobernanza/documentos/VIProgramaRegional/>.

<sup>15</sup> CHIESA, M. “Agua y Desarrollo Sustentable” Repercusiones del Paradigma del Desarrollo Sustentable en la Legislación Hídrica de la provincia de Santa Fe, Col. Abogados de Rosario, noviembre de 2009.

(formación, área, etc.) determinado de tutela, como un ámbito específico con características excepcionales o particulares. Incluso una instancia básica es la que considera a los lugares de interés natural <sup>16</sup> en la categoría de patrimonio; área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (ej. Convenio UNESCO 72) o regulaciones de parques naturales, áreas naturales, reservas, bosques y paisaje (bellezas naturales) en general.

2. *Concepción intermedia de patrimonio natural.* En esta percepción se entiende un contenido más amplio que el anterior y es coincidente con los *bienes colectivos* (ej., el que aparece incluido en la normativa relativa a aire y agua o de prevención de actividades que degraden el suelo, el aire y el agua). Autores como Pau nos señalan una *concepción fraccionaria* (como sistemas naturales, como paisaje, como reservorio de recursos naturales y como áreas recreativas -para planificación territorial de lo natural- derivada de sus funciones. Así, para la planificación territorial, entienden desde esta concepción que, “el patrimonio natural estaría integrado por todos aquellos espacios libres capaces de satisfacer alguna de las funciones previamente definidas, independientemente del grado de naturalidad que muestren” <sup>17</sup>.

3. *Concepción amplia de patrimonio natural.* En esta concepción se incorporan todos los bienes ambientales, partiendo de considerar que en la CN como ambiente se incluye biodiversidad, recursos naturales, patrimonio natural y patrimonio cultural –entre otros-) Asimismo conforme a la ley general del ambiente y demás leyes de presupuestos mínimos ambientales (aunque no se especifica el contenido de los bienes ambientales pero si como jurídicamente protegidos por la citada ley) que aparece incluido en la normativa ambiental.

Diferentes serán las consecuencias jurídicas de adoptarse una u otra de las concepciones.

---

<sup>16</sup> V. ej. Carta de Venecia, las Normas de Quito de 1967, etc.

<sup>17</sup> PAU, E. “Patrimonio Natural, Biodiversidad y Desarrollo”, en *La Factoría*, N°5, febrero-mayo 1998, Barcelona, 1998.

### III. El agua como patrimonio natural

El agua, independientemente de su categorización jurídica tradicional, es un bien jurídico ambiental. Como bien está integra nuestro patrimonio natural sujeto a la potestad soberana del Estado Argentino.

¿Cuáles son las consecuencias que se derivan de esa calificación?

Si el patrimonio está compuesto por una masa o conjunto de bienes de diferente categoría (independiente de los elementos que lo componen), que pertenecen a un titular; -el agua como micro bien del macro bien ambiente estaría formando parte del patrimonio natural-.

El agua, a pesar de ser un bien, una cosa, no es susceptible de apropiación sino de usos (comunes y especiales conforme la regulación de cada provincia). No es objeto de derechos de propiedad -las aguas públicas- en el sentido civilista sino una propiedad en la que su titular (pueblo) está sujeto en cuanto a sus usos y goce a la potestad de tutela y administración del Estado.

Al darse a lo natural la categoría de patrimonio (como un conjunto de cosas, separadas entre sí desde sus regulaciones específicas como recursos -ya que algunas son apropiables y otras no-), se origina en la jerarquía de tutela de sus componentes, una reestructuración de las cosas comunes, de las públicas y de los recursos naturales en general.

El régimen jurídico especial del agua como recurso natural está sujeto en sus usos al interés general, al bien común. El destino de la cosa “agua” es servir al interés general. El ajuste sobre la regulación y gestión de los recursos naturales de un *uso racional* implica parte de esta reestructuración jurídica en la que la regulación (y la gestión en general) como recurso debe reajustarse a los presupuestos mínimos ambientales, en el marco de su categorización jurídica.

El “uso racional” de los recursos naturales” (art. 41) va a implicar que el Estado refuerce el carácter tutelar de la regulación sobre recursos hídricos -en nuestro caso-. El interés general y el interés social requieren la imposición de limitaciones, restricciones, prohibiciones, cargas y obligaciones sobre aquellos bienes de la naturaleza objeto de propiedad (ej. suelo) que tengan relación con el agua.

El agua como componente ambiental, aún espera una regulación de presupuestos mínimos que fije los principios y las bases de política en la materia.

El agua en su nuevo *status* jurídico, en la que sus titulares (del bien público) siguen sin tener su administración y disposición; es ahora objeto de tutela específica por parte del Estado, quien debe velar por su preservación y la realización del fin colectivo, de satisfacción de los intereses generales y de condición del desarrollo sustentable. Las características del agua como bien de dominio público (inalienabilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad) se reafirman en la trascendencia de la preservación del agua como patrimonio natural.

“Nada podía quedar fuera de la lógica de la apropiación, *salvo las cosas comunes* que desde el Derecho romano son insusceptibles de ese proceso, entre tales el mar y el aire. Pero sobre ellas el Estado ejerce los derechos asociados a la soberanía territorial y la plena jurisdicción”<sup>18</sup>.

### *Reflexiones*

El ambiente como objeto de tutela, vinculado al derecho al ambiente sano y equilibrado importa una revalorización de sus componentes y un abordaje jurídico y de gestión como un todo. Si bien pueden entenderse incluidos en el concepto de patrimonio a los recursos naturales, al paisaje, a la biodiversidad y a todos los componentes ambientales.

Sin embargo, no pueden considerarse todos los componentes en forma separada a su regulación como recurso natural. Es en esta línea que tal vez debería re-analizarse el contenido del concepto. No es lo mismo el agua como recurso natural que los bosques o la fauna, por dar un ejemplo. Tienen regulaciones que, -por ej.- en lo atinente a su atribución de derechos de propiedad, varían.

Los problemas jurídicos que subyacen en esta situación, en la que el agua es regulada conforme sus diferentes categorizaciones, son diferentes de los que percibíamos en los Códigos y leyes de aguas provinciales en general. El modelo jurídico de protección del agua ha cambiado, sumando la dimensión ambiental y la de patrimonio natural.

El paradigma de la revalorización del patrimonio natural exige el acomodamiento de la normativa sobre recursos naturales a la ambiental, reafir-

---

<sup>18</sup> Ídem.

mando los límites en un tipo de desarrollo que se espera vaya mutando en sus metas. Es en tal sentido, y a partir de la relación entre el derecho al ambiente sano y equilibrado y el deber de las autoridades de proveer a la protección de ese derecho y la de preservar el patrimonio natural, que las nociones jurídicas tradicionales sobre el agua sufrieron una profunda transformación.

Esta nueva concepción tiene lógicamente consecuencias jurídicas. El patrimonio natural, como cualquier bien colectivo de la sociedad, requiere de instrumentos de protección, instrumentos de naturaleza jurídica que aseguren su preservación.

Para lo cual, y en la tarea de proteger adecuadamente nuestro patrimonio natural se requiere de un completo desarrollo de la idea de patrimonio natural, de las cosas que nos pertenecen como miembros de la comunidad, (más allá de su titularidad pública o privada). El carácter distintivo del agua como patrimonio natural representa un desafío para nuestro sistema legal, no sólo en la tarea técnica, sino incluso en nuestra comprensión de la naturaleza del problema.

El patrimonio de una nación lo conforman el territorio que ocupa, sus aguas, su gente, su biodiversidad, su cultura (entre otros componentes). Es lo que define a una nación, es la comunión de sus miembros y componentes, en su origen y destino. Es la herencia que recibimos y debemos traspasar a los que vienen.

Las aguas no son sólo un recurso, son mucho más que eso. Son parte de lo que recibimos en herencia, para vivir, para desarrollarnos, para crecer como nación. No podemos descuidar ese patrimonio. La regulación de las aguas requiere de un desarrollo acorde al mandato constitucional, que no se agota en la mirada recursista, ni en una que la excluya.

La conclusión de inicio es ineludible, la noción de un patrimonio natural como bien común de vital protección para satisfacer nuestras necesidades y las de las generaciones futuras (como herencia que recibimos de nuestros antepasados y debemos traspasar a las próximas generaciones) sigue siendo muy poco desarrollada. La necesidad de revisar nuestra concepción de los derechos sobre la tierra, los bosques y sus aguas con el fin de un nuevo impulso a la concepción de país que protege su patrimonio como fuente insustituible de desarrollo y de supervivencia, es una tarea aún incipiente. Por ahora, es sólo una gota que, para ser río, lago o mar, le falta un largo camino por recorrer.



# LOS MODELOS INSTITUCIONALES EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Marta Susana JULIÁ \* y Jorge FOA TORRES \*\*

**Sumario:** Introducción. Institucionalidad y gestión hídrica. La gestión hídrica en Argentina. Los modelos institucionales en la gestión de recursos hídricos. La situación actual y los modelos elegidos por las distintas jurisdicciones en Argentina. Reflexiones finales.

## Introducción

El agua, la gestión de los recursos hídricos y su problemática, como la de otros recursos naturales, progresivamente se han institucionalizado en los diversos sectores del estado en diferentes etapas de la vida gubernamental de los países. Ello se puede observar en los distintos niveles y jurisdicciones, donde se han atribuido alcances y significados a la temática, a su prioridad en las políticas públicas y a su presencia en la agenda gubernamental en cada momento histórico.

Así encontramos provincias y regiones que han privilegiado la gestión de sus recursos en la escasez o en el exceso, y otros para los que ha quedado como un sector de poca trascendencia en la estructura de la administración pública.

---

\* Doctora en Derecho y Ciencias Sociales, Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Profesora en numerosos postgrados de la especialidad.

\*\* Abogado, Becario de Conicet-Área Derecho Ambiental, Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

En tal sentido, se puede afirmar que “El aprovechamiento y uso de los recursos hídricos ha pasado a través del tiempo e históricamente, desde usos puntuales y singulares hasta el diseño de proyectos de aprovechamiento integral del recurso y finalmente de propósitos múltiples”<sup>1</sup>.

En términos de antecedentes, resulta de interés acotar temporalmente nuestro referente empírico a la situación de las administraciones públicas nacionales y provinciales a partir de la recuperación de la democracia en 1983. Ello se realiza en razón de que es en la década de los '80 cuando, en algunas jurisdicciones, *lo ambiental* comienza a ocupar lugar en los sistemas estatales. Por lo cual, desde ese momento, podemos empezar a advertir las tensiones entre visiones *recursistas* y *ambientalistas* del agua y su entorno. Brevemente, podemos señalar que la primera postura tiende a ver a las aguas como un recurso más o menos aislado de su medio y, principalmente, como objeto de la explotación económico-productiva. En tanto, un enfoque *ambiental* de las aguas las supone como imposibles de ser pensadas separadas de sus entornos y como objeto de protección y preservación mediante la intervención estatal en el control de actividades humanas actual o potencialmente nocivas del medio ambiente. Indudablemente, que a ambos enfoques serán difícilmente hallados o representados en forma directa en la realidad, pero resultan relevantes a la hora del análisis y caracterización de políticas e instituciones públicas.

Por lo tanto, tal recorte temporal, no implica pasar por alto sin más la importante historia política, jurídica e institucional de los recursos hídricos que conformaron las áreas de hidráulica, la existencia de organismos vinculados al agua y la energía, los sectores de obras públicas, para citar algunos organismos. Estos organismos respondieron a políticas públicas nacionales que fueron desarrolladas durante lapsos importantes, con objetivos precisos, los que luego se modificaron y cambiaron totalmente la estructura de los sectores que formaban parte.

Sin embargo, nuestra idea no es realizar un estudio histórico sino hacer algunas referencias y tener en cuenta ciertos hechos que caracterizan a las instituciones actuales.

---

<sup>1</sup> PRODIA, Comentarios sobre experiencias nacionales y de otros países relativos a aspectos institucionales en la gestión de cuencas hidrográficas. Buenos Aires, 1998, p.10.



En los estudios de gestión de los recursos hídricos cumplen un papel esencial las instituciones gubernamentales que tienen a su cargo la preservación, protección, uso y aprovechamiento de los recursos en el territorio. La estructura institucional y la jerarquía alcanzada en la organización administrativa en cada jurisdicción es un indicador a tener en cuenta para establecer el estado de situación de la gestión en materia de aguas en Argentina.

Observar las instituciones que gestionan los recursos hídricos permite comprender las actividades que desarrollan desde un contexto más amplio y abarcativo de los problemas que deben enfrentar, así como también los conflictos que se suscitan hacia y desde tales organismos lo que reafirma que “la gestión del agua es gestión de conflictos y los conflictos solo pueden resolverse con sistemas estables y confiables, con reglas de juego claras y con buenos sistemas de información y participación para la toma de decisiones adecuadas”<sup>2</sup>.

Cuando hacemos referencia a las instituciones partimos de entenderlas como “aquellas organizaciones públicas formales destinadas a adquirir estabilidad en el tiempo y a gestionar la problemática de los recursos hídricos de una determinada jurisdicción, compuestas por un conjunto de roles sociales o que definen un conjunto de roles sociales; conformadas por una variedad de actores, regidas por un determinado marco legal, y situadas en relación a determinados contextos sociales, históricos, políticos y económicos”<sup>3</sup>. Es decir, nuestro trabajo, en definitiva, se orienta a lo que Chantal Mouffe denomina *la política*, es decir a al estudio de aquellas prácticas mediante las cuales se establece y sostiene un determinado orden<sup>4</sup>.

En nuestro sistema jurídico, político e institucional es en la reforma de 1994 con la incorporación del artículo 41 y el 124 in fine, donde se modifica y ratifica un orden jurídico que va a tener un importante impacto

---

<sup>2</sup> DOUROJEANNI, A. y JOURVLEV, A. “Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua”. CEPAL, *Serie recursos naturales e infraestructura* N°35, Santiago de Chile, 2001, p.12.

<sup>3</sup> JULIÁ, M. - DEL CAMPO, C. - FOA TORRES, J. *La institucionalización ambiental en Argentina*. Lerner. Córdoba. 2009.

<sup>4</sup> MOUFFE, C. *En torno a lo político*. Fondo de Cultura Económica. Bs. As. 2009.

en la gestión de los distintos recursos. Asimismo, la institucionalidad se conforma como un elemento esencial e imprescindible para el análisis de cualquier gestión que pretendamos entender, caracterizar o profundizar.

En tal sentido, las características institucionales de la gestión de los recursos hídricos y los modelos institucionales que hoy existen y prevalecen en la temática constituyen una referencia para comparar con otras instituciones, por ejemplo, con las áreas ambientales y sus modelos de gestión y también para caracterizar los distintos organismos existentes, sus jerarquías, las relaciones con otras áreas, su dependencia, conexión, etc.

La tarea de iniciar estudios que sistematicen la información existente tiende a permitir, de manera más ágil, utilizar los datos y vincularlos a los modelos existentes. Asimismo, la profundización en la situación institucional actual hace posible una estimación de la factibilidad o no de coordinación de determinadas políticas públicas de acuerdo a las áreas que involucran y a las relaciones que se establecen entre los distintos sectores gubernamentales.

El contexto de los modelos de gestión de los recursos hídricos permite ordenar cuáles son las instituciones, qué jerarquía y características generales tienen, de quiénes dependen, cuáles son los mecanismos políticos, jurídicos y administrativos que disponen para desarrollar de manera adecuada la gestión.

Frente a las diferentes dimensiones de los problemas que se plantean en el marco de cierta gestión, lograr determinar en qué medida se privilegia la gestión de los recursos hídricos en vinculación con otras materias, permite aproximarnos a la ubicación de la temática en el escenario de una gestión en un momento determinado y, también, analizar sus variaciones a través del tiempo.

### **Institucionalidad y gestión hídrica**

Existen distintos aspectos que destacan los autores sobre la trascendencia del marco jurídico institucional en la gestión, tanto en la perspectiva del desarrollo de la gestión integral como en las perspectivas centradas en el concepto de la gobernabilidad del agua.

El término gobernabilidad se encuentra asociado “a la implantación y desarrollo de arreglos institucionales eficientes y estables que permitan

enfrentar los muy diversos retos que enfrentan las sociedades en diversos ámbitos: social, económico, político y administrativo”<sup>5</sup>.

La irrupción de la temática ambiental a partir de los años setenta a nivel internacional y la inclusión de la dimensión en la organización del estado durante los años ochenta y noventa en Argentina, sumado a los cambios incorporados a partir de la reforma constitucional de 1994, ha generado impactos diversos en la administración pública particularmente en las áreas que gestionan recursos naturales.

Un ejemplo claro de esto se puede observar en el caso del organismo nacional encargado de gestionar los recursos hídricos, que pasa a formar parte del área ambiental cuando ésta cobra su mayor institucionalidad en 1996, donde el área ambiental dependía directamente del Presidente de la Nación, para luego en 1999 ser reasignada hasta que en 2003 queda en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Distintos autores acuerdan en este aspecto ya que “Como se ha señalado, el tema ambiental ha adquirido en los últimos años creciente importancia en la región y frecuentemente es motivo de situaciones altamente polémicas, que reflejan la inexistencia de un consenso social acerca de la materia. Los problemas que se presentan están referidos a la mantención de la demanda ambiental, a la contaminación de los ríos, lagos y acuíferos, y a la construcción de grandes obras hidráulicas”<sup>6</sup>.

Si consideramos el contexto regional es interesante observar que en América Latina el desarrollo institucional y administrativo en materia de recursos hídricos ha sido considerado en distintos trabajos<sup>7</sup>.

La organización frente a la responsabilidad de formular y ejecutar políticas públicas asociados al agua, plantea interrogantes acerca de su adecuada gestión en cuanto a la ubicación en el ámbito administrativo de cada gestión en América Latina. Así “para evitar tales problemas, muchas jurisdicciones asignan la responsabilidad de la formulación de políti-

---

<sup>5</sup> CORRALES, M. “Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”, *Rega*, Vol. 1, N°1, Jan-jun., 2004, p. 50.

<sup>6</sup> SOLANES, M., - JOURALEV, A. “Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe” CEPAL- *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N°101, 2005, p 45.

<sup>7</sup> En CEPAL trabajos de Dourojeanni, Solanes, Jouralev, entre otros.

cas, asignación de agua, y evaluación de programación y proyectos, a una agencia o ministerio no usuario. En la región, cuando se ha independizado la administración hídrica de los ministerios sectoriales, la dependencia con frecuencia es motivo de disputa al interior de los gobiernos, siendo las soluciones más frecuentes vincularla a los ministerios de medio ambiente y recursos naturales, o a los ministerios de infraestructura”<sup>8</sup>.

Siguiendo en el ámbito regional de América Latina, los autores citan experiencias que resultan interesante en la temática, las que son coincidentes en distintos trabajos especializados: “las experiencias más interesantes de la región en las últimas décadas han sido las de México, donde la Comisión Nacional de Agua (CNA) es el foco institucional para los recursos de agua; y Brasil, donde se ha creado recientemente la Agencia Nacional de Aguas (ANA) con el propósito principal de superar los conflictos tradicionales y las limitaciones impuestas por un sistema en donde el agua ha sido hasta ahora encargada a ministerios funcionales. Otros ejemplos de organizaciones no usuarias, o por lo menos no vinculadas a sectores específicos de usuarios de aguas, son el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARNR) de Venezuela, la DGA del Ministerio de Obras Públicas (MOP) de Chile, y la Autoridad de Recursos Hídricos (Water Resources Authority– WRA) de Jamaica”<sup>9</sup>.

La percepción actual de la importancia de los recursos hídricos, su escasez o exceso, el valor estratégico de una gestión adecuada de los mismos son algunos de los motivos por los cuales se ha jerarquizado o institucionalizado su gestión, en algunos casos y en otros se mantiene con iguales características, son excepcionales los casos en que se ha desjerarquizado, solo algunos en que se disminuye su autonomía y autarquía. Lo que puede advertirse como un signo por el cual, en América Latina, se comienza a dar prioridad a la dimensión política en la gestión del agua.

El desarrollo institucional es considerado como un aspecto crítico para la formulación e implementación de las políticas y programas de manejo integral de los recursos hídricos. “Las demarcaciones de respon-

---

<sup>8</sup> *Ibidem*, p.12.

<sup>9</sup> SOLANES, M. - JOURALEV, A., op. cit. p.28.

sabilidad institucional defectuoso entre actores, mecanismos de coordinación inadecuados, brechas o trabas jurisdiccionales y las falencias en coordinar responsabilidades, autoridades y capacidades para la acción son todos principales fuentes de dificultades de implementar el manejo integrado de recursos hídricos”<sup>10</sup>.

En tal sentido, la noción de *gobernanza* parece ocupar un lugar central a la hora de la evaluación de gestiones. Para Iza la gobernanza constituye “el medio a través del cual la sociedad define sus metas y prioridades y avanza la cooperación, ya sea global, regional, nacional o local. Los sistemas de gobernanza se expresan a través de marcos políticos y jurídicos, estrategias y planes de acción”<sup>11</sup>.

En lo que respecta a los recursos hídricos, el Global Water Partnership (GWP) se refiere a la gobernanza eficaz del agua y la define como el “rango de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que se establecen para desarrollar y manejar los recursos hídricos y el suministro de agua en los diferentes niveles de la sociedad”<sup>12</sup>.

La importancia del término *governabilidad* en la región, está en buena medida asociada a las restricciones y posibilidades de los países para incorporar los profundos cambios institucionales que han caracterizado las últimas décadas. En muchos casos, estos cambios han implicado la construcción de una nueva institucionalidad, entendida como el diseño y reconocimiento de nuevas reglas del juego, la creación de organizaciones y el desarrollo de nuevos comportamientos, formales e informales, de los agentes públicos y privados”<sup>13</sup>.

En síntesis, la gobernabilidad supone: (i) la capacidad de generar las políticas adecuadas; y (ii) la capacidad de llevarlas a la práctica. Esas capacidades pasan por la búsqueda de consensos, la construcción de sistemas de gestión coherentes (regímenes, lo que supone instituciones, le-

---

<sup>10</sup> GLOBAL WATER PARTNERSHIP, “Manejo Integrado de recursos hídricos”, Tacbackground Paper, N°4, 2000, p.48.

<sup>11</sup> IZA, A.O. *Gobernanza del agua en América del Sur*. UINC, Serie de Política y Derecho Ambiental N°53, 2006, p. 1.

<sup>12</sup> En la Web: [www.gwp.org](http://www.gwp.org)

<sup>13</sup> SOLANES, M. - JOURALEV, A. Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe, CEPA, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N°51, 2006, p.8.

yes, cultura, conocimientos, prácticas y tradiciones), y la administración adecuada del sistema (que supone participación y aceptación social, y el desarrollo de competencias). Como bien puede extraerse de lo señalado, un elemento central de la gobernabilidad es la posibilidad de construir (implantar y desarrollar) arreglos institucionales armónicos con la naturaleza y con las competencias, restricciones y expectativas del sistema o ámbito bajo consideración <sup>14</sup>.

### **La gestión hídrica en Argentina**

En el informe de la GWP sobre Argentina dice que “Los principales desafíos y obstáculos a vencer en la gestión de los recursos hídricos en Argentina están relacionados con la forma de uso del recurso y con los aspectos institucionales, legislativos, económicos y financieros en que se desenvuelve su gestión” <sup>15</sup>.

La gestión de los recursos hídricos en Argentina se ha ido modificando a través del tiempo, siendo el objetivo del presente trabajo actualizar la situación a nivel nacional, en cada jurisdicción provincial y en la ciudad autónoma de Buenos Aires, de las áreas de la administración pública que hoy tienen a su cargo la misma. El desarrollo institucional en materia de gestión de los recursos hídricos ha tenido su propia dinámica en las distintas provincias, quienes en el dominio de sus recursos naturales, han establecido jerarquías y modalidades de organización para cada temática.

Los sectores que gestionan los recursos hídricos en las distintas jurisdicciones han modificado sus estructuras, en algunos casos, su jerarquía, composición, dependencia, autarquía, en otros, por lo cual se ha configurado un nuevo escenario institucional que es necesario actualizar.

Se debe tener en cuenta que “La introducción de la variable ambiental en la gestión del recurso agua y la necesidad de preservar los recursos de la cuenca hídrica, amplió la gestión del recurso a todo el ecosistema de

---

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 8.

<sup>15</sup> GLOBAL WATER PARTNERSHIP Informe sobre la gestión del agua, 2000, p. 5.

la cuenca, lo cual significó programar y administrar el recurso dentro del ámbito de lo que se denomina cuenca hidrográfica”<sup>16</sup>.

La estructura institucional y la jerarquía alcanzada en la organización administrativa de cada jurisdicción es un indicador a tener en cuenta para establecer el estado de situación de la gestión en materia de aguas en Argentina.

Considerar la gestión implica observar los principales elementos que la conforman: la política, el derecho y la administración, ya que están íntimamente vinculados y cada uno de los elementos va a estar limitando y condicionando su desarrollo.

El análisis del estado de situación actual supone la aproximación a la gestión con un planteo de su abordaje limitado por un momento histórico determinado, con los condicionamientos políticos, económicos, sociales de un sistema político, jurídico e institucional determinados, que están hoy, vigentes en Argentina.

Es por lo anteriormente mencionado que consideramos la gestión de los recursos hídricos en el sistema jurídico, político e institucional argentino, teniendo en cuenta las modalidades de gestión que se han desarrollado en América Latina como un contexto regional a tener en cuenta.

En este sentido, destacamos que “La estructura institucional responsable de la formulación de políticas públicas, de la asignación y gestión de las aguas y de la fiscalización de los aprovechamientos, juega un rol importante en la implementación de un sistema de desarrollo de aguas sostenible y, en general, en la gobernabilidad efectiva del sector. En América Latina y el Caribe, los caminos adoptados por los distintos países difieren grandemente, con resultados también diversos”<sup>17</sup>.

El sistema jurídico Argentino, a partir de la reforma constitucional de 1994, es claro en algunos aspectos y sumamente controvertido en otros. En lo relativo al marco normativo se puede destacar la tensión existente entre las diferentes posturas. Por una parte las más asociadas al recursismo (con la bandera del art. 124 *in fine* de la Constitución Nacional) miran el

---

<sup>16</sup> PRODIA, ob. cit., p. 10.

<sup>17</sup> SOLANES, M. y JOURALEV, A. Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe, CEPAL *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N°51, 2006, p. 28.

manejo de los recursos hídricos desde las provincias. Por otra parte, el ambientalismo (con la bandera de los presupuestos mínimos del artículo 41 de la Constitución Nacional) en la atribución de competencias entre la Nación y las provincias particularmente en materia de recursos naturales <sup>18</sup>.

Coincidimos con del Campo en que “el nuevo orden ambiental ha venido a trastocar las bases mismas de los relacionado con las aguas. Los recursos hídricos son subsumidos a la tutela del agua, como elemento ambiental” <sup>19</sup>.

En el mismo sentido, lo reafirma cuando considera que: “Lo ambiental viene a teñir la concepción de aguas recursistas y a los fines mismos de los organismos.

Ya no es solo materia de los afianzados organismos de aguas provinciales y nacionales (y referidos a usos específicos con energía, riego, obras públicas) sino que ahora también las cuestiones relacionadas con las aguas pasan a ser materia también del ámbito ambiental” <sup>20</sup>.

En el marco de este sistema de atribuciones y competencias que ordena nuestro orden jurídico, es que consideramos la gestión.

En el estudio de la gestión de los recursos hídricos los aspectos institucionales son la referencia obligada, en primera instancia, para poder ubicarnos en un contexto de análisis adecuado a la temática a observar. Los autores referencian su importancia, como por ejemplo Pochat,

---

<sup>18</sup> Apoyados en las disposiciones de la segunda parte de la Constitución cuando se refiere a las autoridades de la nación, en el título segundo, sobre gobiernos de provincias en el art. 121, dice: “Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación”. Y asimismo en el art. 124 *in fine* establece que “Corresponde a la provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”. Aparece, por lo tanto, en materia de recursos hídricos, que las provincias conservan en principio el dominio originario sobre los recursos existentes en su territorio, salvo en la situación de los recursos inter jurisdiccionales donde se comparten las competencias ya sea con otras provincias o estados en el caso de recursos compartidos con otro países, de acuerdo al sistema constitucional.

<sup>19</sup> DEL CAMPO, C. “Las organizaciones interjurisdiccionales de cuenca y el nuevo orden jurídico ambiental: cuenca Sali-Dulce y Matanza-Riachuelo”, *Jornada de Reflexión sobre Derecho Ambiental*, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, 2008, p. 54.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 55.



quien destaca que “una cuestión institucional no resuelta como es la consideración del recurso en forma protagónica -como lo fue tradicionalmente- asociado a los demás recursos naturales, lo cual se ha tornado más complejo en términos recientes con la aparición y desarrollo de organismos que le suman la preservación del ambiente”<sup>21</sup>. En este punto cobra interés la tensión entre posiciones que pugnan por el establecimiento de instituciones orientadas exclusivamente a la gestión de aguas e identificadas con la posición *recursista* que arriba planteamos, frente a aquellas que buscan su inclusión en áreas *propiamente* ambientales.

### **Los modelos institucionales en la gestión de recursos hídricos**

En el desarrollo de nuestra línea de investigación en materia jurídico ambiental, dentro del proyecto sobre “La institucionalización ambiental en Argentina”, se realizó una aproximación a la mencionada problemática, teniendo en cuenta las distintas formas de institucionalización ambiental. Ello nos permitió pensar en el uso de los criterios por los cuales se construyeron los modelos ambientales para utilizarlos en la institucionalización hídrica en Argentina<sup>22</sup>.

Se consideró importante empezar a delinear la configuración de algunos modelos institucionales que se observan a partir de la institucionalización de la temática ambiental en la organización del estado en las diversas jurisdicciones.

La información relevada permitió ordenar y sistematizar los distintos tipos de organización ensayada en las jurisdicciones intentando crear distintos modelos que lo representen. Ello nos permite sistematizar las instituciones existentes en estas categorías ubicando su jerarquía en la administración de cada jurisdicción.

En el mismo sentido, en el presente trabajo se sistematizan los datos obtenidos acerca de las instituciones referidas a aguas mediante criterios similares a los que, en aquella oportunidad, ensayamos.

---

<sup>21</sup> POCHAT, V., “Situación actual de la problemática del agua en la república Argentina”, en *Agua problemática regional*, Eudeba, Buenos Aires, 1998, p. 54.

<sup>22</sup> JULIÁ, M. - DEL CAMPO, C. - FOA TORRES, J. *La institucionalización ambiental en Argentina*, Lerner, Córdoba, 2009.

De tal modo, cabe aclarar que las distintas jurisdicciones han institucionalizado la gestión de los recursos hídricos, con una importante historia institucional previa, la que se vio actualizada en un primer momento en el reinicio de la democracia donde se asignó el espacio y jerarquía a la problemática. En un segundo momento, con la reforma constitucional de 1994 y el nuevo orden ambiental, se produce un importante impacto en las instituciones hídricas muchas de las cuales formarán parte de los sectores ambientales.

Los sectores que gestionan los recursos hídricos en las distintas jurisdicciones han modificado sus estructuras, en algunos casos, su jerarquía, su composición, dependencia, autarquía, en otros, por lo cual se ha configurado un nuevo escenario institucional en los últimos años que es necesario actualizar.

En cada sector vamos a ensayar la adecuación a los distintos modelos para las instituciones encargadas de la gestión de recursos hídricos que son los que describimos a continuación:

a-Modelo netamente hídricos: comprende aquellos organismos de mayor jerarquía en las administraciones que se encuentran representados en la creación de ministerios y secretarías de estado para atender la temática hídrica;

b-Modelos con menor jerarquía y dependencia funcional de ministerios de objeto compartido: comprenden aquellos organismos que no tienen ni rango de ministerio ni secretaría de estado y que dependen de ministerios donde la temática hídrica se encuentra asociada a otros temas;

c-Modelos con menor jerarquía y dependencia funcional de ministerios con otra temática: comprende aquellos organismos que no tienen rango de ministerio ni de secretaría de estado y que dependen de ministerios que se ocupan de otras temáticas como producción, economía, etc.

d-Modelo no estructurado en organismos tradicionales: el modelo seleccionado no se encuentra comprendido en la estructura tradicional del estado.

## **La situación actual y los modelos elegidos por las distintas jurisdicciones en Argentina**

El desarrollo institucional en materia de gestión de los recursos hídricos ha tenido su propia dinámica en las distintas provincias, quienes en el dominio de sus recursos naturales, han establecido jerarquías y modalidades de organización para sus recursos seleccionando diferentes alternativas para su gestión.

a) Modelo netamente hídricos: comprende aquellos organismos de mayor jerarquía en las administraciones que se encuentran representados en la creación de ministerios y secretarías de estado para atender la temática hídrica. En este modelo podemos incluir los siguientes:

Chaco (Administración Provincial del Agua), La Pampa (Secretaría de Recursos Hídricos), Catamarca (Secretaría de Estado del Agua y el Ambiente), Santiago del Estero (Secretaría del Agua), Santa Fe (Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente), en tanto Mendoza cuenta con la Superintendencia de Irrigación un organismo que tiene jerarquía constitucional y que no ha sido modificado desde su creación.

b) Modelos con menor jerarquía y dependencia funcional de ministerios de objeto compartido: comprenden aquellos organismos que no tienen ni rango de ministerio ni secretaría de estado y que dependen de ministerios donde la temática hídrica se encuentra asociada a otros temas.

En este perfil encontramos solo a la provincia de San Juan que cuenta con el Departamento de Hidráulica que depende de la Subsecretaría de Recursos Hídricos y Energéticos.

c) Modelos con menor jerarquía y dependencia funcional de ministerios con otra temática: comprende aquellos organismos que no tienen rango de ministerio ni de secretaría de estado y que dependen de ministerios que se ocupan de otras temáticas como producción, economía, etc.

A este modelo responde la institucionalización a nivel Nacional (Subsecretaría de Recursos Hídricos depende de la Secretaría de Obras Públicas dentro del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Dirección General de Obras de Ingeniería que se incluye dentro de la Subsecretaría de Ingeniería y Obras Públicas), la provincia de Chubut (se ha incorporado dentro

de la Subsecretaría de Recursos Naturales dentro del Ministerio de la Producción), Córdoba (creó la Subsecretaría de Recursos Hídricos que depende de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas), Entre Ríos (cuenta con la Dirección de Hidráulica que depende del Ministerio de Gobierno, Justicia, Educación Obras y Servicios Públicos), Jujuy (se institucionaliza en la Dirección Provincial de Recursos Hídricos que depende de la Secretaría de Infraestructura), La Rioja (Secretaría del Agua depende del Ministerio de Infraestructura), Neuquén (la Dirección Provincial de Recursos Hídricos depende de la Secretaría de Estado de los Recursos Naturales), Salta (ha incluido la temática del agua en una Secretaría de Recursos Hídricos dentro del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable), San Luis (Programa de Recursos Hídricos dentro del Ministerio de Medio Ambiente), Santa Cruz (Dirección Provincial de Recursos Hídricos que depende del Consejo Agrario Provincial), Tierra del Fuego (Dirección de Recursos Hídricos dentro de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente) y Tucumán (Dirección de Recursos Hídricos).

d) Modelo no estructurado en organismos tradicionales: el modelo seleccionado no se encuentra comprendido en la estructura tradicional del estado.

Podemos enmarcar en este modelo los organismos de las siguientes jurisdicciones: la provincia de Buenos Aires (Autoridad del Agua), Formosa (Unidad Provincial Coordinadora del Agua), Corrientes (Instituto Correntino del Agua y el Ambiente) y Misiones (Instituto Misionero del Agua).

Las distintas gestiones gubernamentales a través del tiempo han utilizado modelos institucionales diferentes para gestionar los recursos hídricos, la elección de un modelo determinado representa una decisión política sobre la temática, que en los últimos años se han vistos complejizados y tensionados por conflictos de tipo ambiental más que vinculados a la consideración del recurso agua.

## **Reflexiones finales**

La gestión de los recursos hídricos en Argentina se ha ido modificando a través del tiempo, con un énfasis particular en los últimos diecisiete años, si tomamos la reforma de la constitución como hito que viene a

modificar nuestro orden por una parte, las políticas ambientales que han irrumpido en el sistema jerarquizando y privilegiando en algunos casos sus áreas y los problemas hídricos y aquéllos que afectan al agua como consecuencia de la gestión inadecuada de otros recursos.

La actualización y sistematización de las instituciones que tienen a su cargo la gestión de los recursos hídricos permite conocer a nivel nacional, en cada jurisdicción provincial y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de las áreas de la administración pública que hoy les compete el tema.

La síntesis que puede realizarse teniendo en cuenta los modelos seleccionados es que las jurisdicciones han optado por institucionalizar la temática del agua en la siguiente forma: - en el modelo a) seis jurisdicciones; - en el modelo b) solo una; - en el modelo c) trece y en el modelo e) cuatro. Lo que no demuestra una tendencia a jerarquizar los organismos de agua y seguir las recomendaciones políticas y técnicas acerca de la importancia de llevar adelante acciones de este tipo.

Otro aspecto que nos interesa destacar es a qué temáticas está asociada la gestión de los recursos hídricos sin importar la jerarquía en que se encuentran. Así, -los organismos que sólo gestionan los recursos hídricos son siete; -los que se encuentran gestionando con relación a la temática ambiental son seis; -los vinculados a obras públicas u obras de ingeniería son cuatro; -con infraestructura son dos; -con producción uno; -con recursos naturales uno; -con energía uno; -con economía uno; -con lo agrario uno.

De tal modo, en el desarrollo de las instituciones que tienen a cargo la gestión de los recursos hídricos, se puede observar que en algunos casos las áreas responsables nacieron para atender únicamente los aspectos vinculados al agua; en otros, estuvieron vinculados a los ministerios de obras públicas; en algunos sectores se asoció la gestión de los recursos hídricos con otros recursos naturales y; en otros casos ante el desarrollo de la temática ambiental, quedaron vinculados a la gestión del ambiente.



## **IMPORTANCIA DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LAS CUENCAS HÍDRICAS Y SUS IMPLICANCIAS JURÍDICAS, SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES**

Adriana LISTOFFSKY \* y Lidia MEDINA \*\*

Las expresiones vertidas en el presente replantean desde la imprescindible óptica de la sustentabilidad la complicada conflictividad que representan las cuencas hídricas, desde diversas aristas jurídicas, sociales, económicas, políticas y ambientales que confirman la existencia de una misión fundamental proyectada a la conservación y preservación de la calidad del agua y de la biota autóctona y su conversión o saneamiento.

Es dable advertir la vital importancia del agua, redescubierta en tiempos modernos como derecho humano, como elemento estratégico de poder y soberanía, como un derecho económico, etc.

La compleja temática del Ordenamiento de las Cuencas Hídricas, se implanta en otra problemática que es el Ordenamiento Territorial de nuestro país y de América Latina, apareciendo tardíamente su reestructuración, alrededor del año 1945, en consonancia con el crecimiento de núcleos poblacionales donde la actividad del hombre despliega contaminación de origen antrópico que precipitan la formación de catástrofes naturales y artificiales.

---

\* Abogada. Profesora de Derecho de los Recursos Naturales y Ambiente en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y ciencias Sociales de Córdoba.

\*\* Abogada. Profesora de Derecho de los Recursos Naturales y Ambiente en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y ciencias Sociales de Córdoba.

Luego, la Teoría de la Dependencia en los años '70 y en los '80 con la gestada Globalización y Ejecución del Modelo Económico Neoliberal se acercaron elementos propios de instrumentación económica, social y ambiental del ordenamiento territorial surgido como una constante entre la resistencia o tensión de la realidad hídrica y el conflicto, apremio o problemática. Es decir, la escasez del agua que pintarán los procesos de ordenamiento territorial y por ende el de las cuencas hídricas.

Hoy los procesos de ordenamiento territorial y de cuencas hidrológicas responden a una lógica territorial que supone una práctica científica o probada y empírica, práctica o efectiva, según el análisis de los diversos espacios, entre distintos sectores, el contexto ecológico, hídrico y regional y cada escala de desarrollo urbano y rural, de acuerdo al grupo humano de permanencia.

Por todo ello, la Cuenca Hidrográfica, tiene una verdadera vedette, el agua que como recurso natural estratégico del desarrollo sustentable, junto con el recurso suelo contenedor de la flora y fauna, bosques y comunidades humanas, resaltan a simple vista, la imperiosa e impostergable necesidad de su protección y conservación en forma total y completa, lo que requiere un certero contingente de medidas destinadas a establecer la actualización de inventarios ecológicos y de evaluaciones geomorfológicas y ecológicas como así también las valoraciones de progreso y deterioro ambiental y el relevamiento del daño ambiental ya ocasionado y del riesgo ambiental por acaecer al efecto de su prevención y la planificación correcta para su saneamiento.

Es por ello que resulta de gran interés lo inherente al tratamiento, disposición o la gestión ambiental que debe ser coincidente con el diagnóstico preciso de la cuenca para que permita la aplicación de una planificación hídrica de saneamiento efectiva, eficaz e integral compuesta por acciones de control y verificación administrativa, legal, económica y técnica; la fiscalización de los procedimientos, usos y utilización de la cuenca, como así también el aprovechamiento y manejo del recurso agua, al igual la evolución económica y social de recuperación ambiental, sin dejar de lado la coordinación y participación de los usuarios de la cuenca que posibilite una eficiente y holística ordenación de las cuencas hídricas para evitar y corregir los impactos ambientales, resultantes del uso y manejo de los recursos con una protección plena, progresiva y nueva que requiere la eficacia del cumplimiento de la normativa prohibitiva como es el desmonte, y de otras positivas como es la subsistencia de los bosques,



protección del suelo con todo su contenido y el despertar de una conciencia de respeto y cuidado de las comunidades por los recursos naturales que son hasta hoy la única fuente de vida del hombre.

La planificación hídrica y la ordenación de las cuencas tienen un doble objetivo: por un lado, la planificación racional del uso de la tierra en la cuenca y por otro lado, la planificación integral del uso de los recursos naturales como suelo -tierra, flora, fauna, aguas superficiales y subterráneas, y población de la cuenca-.

La disponibilidad del recurso no significa que el mismo esté en excelentes condiciones, porque de hecho en muchos casos no lo está por diversas razones, entre ellas: el vertido de desechos industriales y cloacales con poco o nulo tratamiento, la lixiviación de basurales, la usanza intensiva y extensiva de agroquímicos y la explotación de acuíferos para riego complementario, las que crean una peligrosa amenaza a su calidad y cantidad.

La degradación de las cuencas hídricas merece el examen de la relación entre gestión de los recursos hídricos y la gestión del medio ambiente porque es una primacía que -a su vez- constituye una cuestión de estado, es decir de política de estado y más precisamente de política ambiental.

Las funciones hidrológicas de la cuenca deben mantenerse y conservarse, ya que se trata de la captación de aguas de diferentes fuentes de precipitación para formar manantiales, ríos y arroyos; diferentes almacenamientos de agua, descarga del agua como escurrimiento.

Entre las funciones ecológicas de la cuenca se halla la provisión a una diversidad de sitios, para la flora y la fauna que son los factores biológicos del ecosistema.

Las funciones ambientales están en los sumideros de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), los que albergan bancos de germoplasma, regulan la carga hídrica y conservan la biodiversidad.

Las funciones socioeconómicas están presentes en el suministro de recursos naturales para el proceso productivo que sustenta la población y proveen bienes y servicios ambientales, sociales y culturales.

La planificación del ordenamiento y saneamiento hídrico de las cuencas pretende buscar algún tipo de solución eficaz a los problemas del desarrollo económico, social y ambiental, que aparecen con el crecimiento económico y social y con el uso, alteración y modificación de las cuencas, para lo cual se requiere una solución integral, total y nueva tendiente

a rehabilitar y rehacer las zonas empobrecidas para satisfacer las necesidades de la población, como así también para la protección de la cuenca y beneficiar su régimen hidrológico.

Pensar en un ordenamiento hidrológico eficaz, implica tener presente que hay que convenir la significación y alcance de desarrollo sustentable para la población humana, siendo en principio aquél capaz armonizar el desarrollo económico sin dejar de lado la naturaleza y sus requerimientos ambientales.

En consecuencia el ordenamiento hidrológico y territorial debe ser sustentable ambientalmente y contar con un sistema de información y participación ciudadana como las herramientas jurídicas de mayor eficiencia para introducir el proceso de reversión de la pobre realidad por la que transitan hoy los recursos naturales, contando desde ya con la inexistencia de algunos, como el agua dulce en muchos lugares del planeta.

Además, la gestión integral del recurso hídrico, permite una mayor eficiencia en la asignación de cupos de agua y facilita la determinación de tendencias en cuanto al caudal, inundaciones o sequías, las que pueden derivar en verdaderos caos económicos y sociales y por ende ambientales.

También debe ocuparse de las problemáticas inherentes a cada sección de la cuenca, con especial atención a sus peculiaridades y comportamiento hídrico. Aquí la doctrina mayoritaria adopta una estructura tridimensional del manejo de las cuencas, como proceso, como sistema y como conjunto de actividades organizadas que funcionan conjuntamente en la cuenca o en esta unidad de análisis, planificación y manejo de un país o área determinada con la finalidad de abordar la corrección de conductas de uso y aprovechamiento de los recursos que provoquen impactos ambientales y evitar el deterioro ambiental de las cuencas.

Todo ello deberá plasmarse en una política ambiental e hídrica transparente y efectiva a aplicar según los datos e informes obtenidos por las investigaciones realizadas al respecto, de lo que dependerá el éxito de un nuevo ordenamiento hídrico sistemático y/o la actualización pertinente del existente, el que deberá ser constante porque debe ser tenaz, duradero y decidido; inextinguible o sea inquebrantable e incansable; avanzado porque debe ser adelantado y moderno; dinámico porque debe adecuarse a los cambios ambientales del recurso hídrico y sus consecuencias; y ambientalmente sustentable, porque debe distinguir entre crecimiento y desarrollo. Además debe tener en cuenta los factores intrínsecos y extrínsecos de la cuenca, es decir la gestión o manejo de los recursos natu-

rales presentes en ésta para obtener bienes y servicios ambientales sin aportar efectos negativos al recurso suelo y agua, sin dejar de lado el factor humano, económico, social y ambiental.

La planificación ambiental implica la conservación o preservación y la constante restauración de los recursos naturales que conforman la cuenca y la planificación física o geográfica y económica que comprende el espacio físico en relación al uso de las variables de restricción de la apropiación ambiental (uso de suelo, agua, flora y fauna) y las destrezas técnicas con los conocimientos de optimización en el aprovechamiento de los recursos naturales que componen la cuenca, igualmente denominados variables de control.

A su vez, deberá armonizarse y concordarse la legislación existente, referida a las cuencas en los distintos niveles del orden jurídico con especial respeto del sistema federal alterado.

Para lograr estos objetivos, la Secretaría de Recursos Hídricos establece una serie de principios, entre los cuales podemos destacar los siguientes:

- El agua es un recurso escaso, pues hay un constante aumento de su demanda e innumerables conflictos por sus usos, y es vulnerable debido a la constante degradación de su calidad <sup>1</sup>.

- La unicidad del ciclo hidrológico al establecer que el mismo tiene un único origen.

- La articulación integral de la gestión hídrica, con la ambiental, en lo referido a la calidad y cantidad de agua, a través de una coordinación intersectorial y acuerdos institucionales, dentro de nuestro marco constitucional, Esta participación nos permite planificar mejor el uso y manejo de la cuenca, anticiparnos a posibles conflictos, y minimizar o mitigar los efectos negativos a terceros, o al ambiente, que pudieran suscitarse. Esto

---

<sup>1</sup> Sin que ello sea enteramente cierto, se describe a los recursos hídricos de Argentina en agua dulce como “abundantes” en 1980, mientras que la estimación efectuada para el 2000 es de “suficientes”. Ello deriva de una degradación (en la cantidad), y de una contaminación (en la calidad) sustancialmente causada por la explosión demográfica, el crecimiento industrial y la falta de usos eficientes del recurso hídrico, lo que termina por incluir al país en el desarrollo del Tercer Mundo. V. MOYANO, A., “Dominio de tierras y aguas en la Federación Argentina”, en: *LL Gran Cuyo*2008 (septiembre) y *LL Gran Cuyo*2008 (octubre).

implica intervenir en la planificación del uso del suelo, e imponer medidas restrictivas en las actividades que pudieren producir impactos inaceptables en los recursos.

- La meta de toda gestión hídrica, es lograr la mejor calidad posible de las aguas, para ello la autoridad nacional, deberá fijar los Presupuestos mínimos de protección ambiental en materia hídrica, la que tal como establece la L.G.A., en su Art. 6, podrá ser completada por las provincias.

- Son responsabilidades indelegables del estado, todo lo referido a política hídrica, evaluación del recurso, administración, planificación, dictar las normas referidas a la preservación y control, y velar por una asignación equitativa del recurso, lo que implica asegurar el acceso a los servicios básicos del agua potable y saneamiento, a toda la población urbana y rural, asignar el recurso a proyectos de interés social, promocionar todos sus usos potenciales, buscando lograr un equilibrio social, económico y ambiental <sup>2</sup>.

- No se debe olvidar que el agua, constituye un factor de riesgo, por lo que se deben desarrollar normas, planes de contingencia, e infraestructuras, que permitan prevenir, y mitigar los impactos negativos como escasez, exceso o fallas en la infraestructura.

- Al ser el estado responsable de la gestión y planeamiento de los recursos compartidos, debe actuar simultáneamente sobre la oferta, demanda y tecnologías relacionadas al aprovechamiento del agua, la gestión debe estar asociada a la protección de otros recursos naturales, tanto a nivel regional como local, involucrando a los usuarios, esta participación integral, nos permitirá lograr un desarrollo sustentable en la zona.

- El agua es un derecho humano básico, por ello, el uso para consumo humano es prioritario, pudiendo las distintas legislaciones establecer otros usos y sus prioridades (Código de Aguas de la provincia de Córdoba, en sus Art. 59 y 96 a 139, determina prioridades y usos por medio de la concesión)

- Al no reconocer la cuenca fronteras políticas, es necesario consensuar la distribución y manejo coordinado de las aguas

---

<sup>2</sup> GUARDO, C., “La gestión de la cuenca y el uso del recurso hídrico, ordenamiento territorial, inteligencia y sapiencia o necesidad”, en *Ambiente sustentable II*, Obra colectiva del Bicentenario.

interjurisdiccionales, estableciendo claramente como participan y que rol cumplen cada una de las autoridades implicadas, lo que puede realizarse por los comités de cuenca. En caso de tratarse de aguas internacionales, deben aplicarse los principios internacionales de uso equitativo y razonable.

- El uso y manejo del agua, implica una serie de externalidades negativas, las que deben ser controladas, al efecto de lograr la asignación y manejo del recurso, para ello debemos explicitar los costos ambientales y los perjuicios a terceros.

El agua es un bien de dominio público y, en representación de sus habitantes, cada estado es titular del dominio público de las aguas superficiales, sus cauces y de las aguas subterráneas que yacen y escurren en su jurisdicción, según el alcance del Código Civil. Los particulares no adquieren su propiedad, sólo acceden a su uso a través de las concesiones.

No debemos olvidar que debido a nuestro sistema federal de gobierno, el dominio de los recursos naturales, corresponde a las provincias, por lo que las aguas del dominio público provincial deben ser gestionadas por las provincias y por la nación sólo por expresa delegación constitucional. En el caso de aguas interjurisdiccionales, se realizaran tratados, entre los estados partes <sup>3</sup>, pero como en este caso, el recurso no respeta fronteras políticas, se ha creado El Consejo Hídrico Federal (COHIFE) que establece en su Principio N° 17, la gestión integrada del recurso. Debemos advertir que el procedimiento de mediación interestatal propuesto por este organismo es inconstitucional, si bien su intención por solucionar conflictos interprovinciales, debe ser reconocida.

Contamos también con la Ley 25688, de Presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, aprovechamiento y uso racional. Esta ley se ha excedido en su competencia, al regular temas de índole provincial como son el uso y aprovechamiento del recurso; Asimismo, crea organismos consultivos (Arts. 4, 6) que afectan la soberanía nacional, al fijar soluciones a cuestiones jurisdiccionales, dejando de lado las necesidades y realidades de cada provincia, siendo un órgano

---

<sup>3</sup> Los Estados pueden tener un dominio propio de sus recursos acuáticos, porque se encuentran enteramente en el interior de sus límites, o sea que tanto su ciclo, como las distintas fases de él, se reconocen como parte de su territorio. V. MOYANO, A. "Dominio de tierras y aguas en la Federación Argentina", ob. cit.

creado por una ley nacional y no por voluntad provincial; En su Art. 7 se define como una ley de protección del agua, pero no regula sobre ello, sino sobre su uso y aprovechamiento, fijando en el Art. 3, la unidad de gestión de aguas, en el Art. 5, el contenido del uso del agua y en el Art. 8 las áreas de reserva <sup>4</sup>.

A nivel provincial, contamos con los Códigos de Agua. En nuestra provincia de Córdoba, la Ley 5589, que debe ser complementada, con las disposiciones de la Ley 7343 de ambiente de la provincia, la que en su Capítulo II se ocupa de las aguas; en sus Arts. 9 a 17 establece los Principios de preservación y, en su Decreto Reglamentario 2131, Anexo 1, se ocupa de la EIA.

A nivel internacional podemos nombrar la Declaración de Dublín, la de Francia, la de La Haya, la de Japón y la de México, entre otras.

El manejo integral de la cuenca es un proceso de acción constante en el tiempo y en el espacio, la cuenca posee integridad edafológica, hidroclimática, cultural y socio económica que genera la necesidad de establecer mecanismos de gobernabilidad que logren compatibilizar los intereses de sus habitantes, sus diferentes zonas funcionales y las actividades productivas de las mismas, por lo que es necesario integrar sus usos posibles y probables, unificar los intereses económicos, sociales, culturales y ambientales de los usuarios, teniendo en cuenta su cantidad, calidad y ocurrencia, administrarlo según la oferta y demanda, el uso del suelo y los recursos naturales y ecosistemas relacionados.

La gestión ambiental es la política pública que garantiza la conservación de los recursos y el mejoramiento de la calidad de vida.

La contaminación de la cuenca debe solucionarse con una política de estado, un fortalecimiento institucional público ambiental que involucre a los gobiernos locales, y en los casos de interjurisdiccionalidad, la legislación debe concordar y armonizar con los distintos niveles del orden jurídico, con especial respeto al sistema federal de gobierno.

---

<sup>4</sup>MORALES LAMBERTI A.- NOVAK, A., *Instituciones del Derecho Ambiental*, M.E.L. Editor, Córdoba, 2005.

## Bibliografía

- BASTIE, J. (1996), *Reflexiones sobre el ordenamiento del territorio*, Edic. GAEA, N° 20, Buenos Aires p. 729.
- BOISIER, S. (1996), “Ordenamiento territorial y proyecto nacional”, en *Boletín ILPES* N° 95/31, Edic. ILPES, España, p. 17.
- CHAMOCHUMBI, W. (2006), “Las comunidades indígenas y su evolución en el proceso de adaptación territorial, resiliencia y desarrollo endógeno: teorías y notas del contexto latinoamericano”. Lima, p. 43.
- CHAMOCHUMBI, W. (2005), “Apuntes sobre Desarrollo, Problemática Ambiental y Ordenamiento Territorial: una aproximación prospectiva relativa a casos de comunidades locales y poblaciones indígenas de Latinoamérica”, Documento de Trabajo, de Oxfam América, Lima, pp. 22-26.
- FERNÁNDEZ, R. (1994), “Teoría y metodología de la gestión ambiental del desarrollo urbano”, Curso de Postgrado CIAM/FAU/UNMDP, Volumen I, Publicación del Centro de Investigaciones Ambientales-CIAM, Mar del Plata, p. 97.
- FAO (1991), Manual de campo para la ordenación de cuencas hidrográficas. N° 13/5.
- FAO (1992), Manual de campo para el manejo de cuencas hidrográficas. N° 13/3.
- FAO (1992), Manual de campo para el ordenamiento de cuencas hidrográficas. N° 13/6.
- GUARDO, C., “La gestión de la cuenca y el uso del recurso hídrico, ordenamiento territorial, inteligencia y sapiencia o necesidad”, en *Ambiente sustentable II*, Obra colectiva del Bicentenario.
- MORALES LAMBERTI, A.- NOVAK, A., *Instituciones del Derecho Ambiental*, M.E.L. Editor, Córdoba, 2005.
- MOYANO, A., “Dominio de tierras y aguas en la Federación Argentina”, en: *LL Gran Cuyo2008* (septiembre) y *LL Gran Cuyo2008* (octubre).
- PIGRETTI, A. (2008), “El Acuífero Guaraní como problema político y social”, *Ciclo de Cursos de Postgrado, Principios en materia de ambiente y recursos naturales renovables*, UNLP, Edic. Dorrego.





# **EL DERECHO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO, DERECHOS HUMANOS FUNDAMENTALES**

Mirta Liliana BELLOTTI \*

**Sumario:** 1. Introducción 2. Concepto y fundamentos jurídicos 3. Componentes del derecho a agua y al saneamiento. 3.1 Disponibilidad de agua 3.2 Calidad del agua 3.3 Accesibilidad física de los servicios de agua y saneamiento 3.4 Accesibilidad económica de los servicios de agua y saneamiento 3.5 No discriminación e inclusión de grupos vulnerables y marginados 3.6 Participación y acceso a la información 3.7 Responsabilidad 4. Cooperación internacional 5. Elementos del saneamiento 5.1. Promoción de la higiene y educación sanitaria 5.2. La manipulación de excretas 5.3. Remoción de aguas residuales, desechos sólidos y aguas pluviales 6. Requisitos del saneamiento 6.1 Seguridad 6.2 Accesibilidad física 6.3 Asequibilidad 6.4 Adecuación cultural 7. Reflexiones finales.

## **1. Introducción**

El agua potable y el saneamiento no se vinculan sólo con la higiene y la salud, es decir con la supervivencia, sino también con la dignidad, de ello se desprende que todas las personas del mundo tienen derecho a los mismos.

## **2. Concepto y fundamentos jurídicos**

El derecho humano al agua y el derecho humano al saneamiento son derechos fundamentales para la vida, la salud y la dignidad de los perso-

---

\* Abogada. Estudios de Posgrado en Salamanca-España. Doctorando de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina y de *Alma Mater* de Bologna-Italia. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

nas. El agua es un recurso natural limitado, y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir una vida con dignidad humana.

El artículo 11, párrafo 1, de la Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales especifica: “Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia”. Del mismo emanan un número de derechos, que son indispensables para la realización del derecho a un nivel de vida adecuado, “que incluye alimentos, ropa y viviendas adecuadas”. El uso de las palabras “que incluye” indica que este catálogo de derechos no tiene la intención de ser exhaustivo. El derecho al agua y el derecho al saneamiento están claramente dentro de la categoría de garantías esenciales para asegurar un nivel de vida adecuado particularmente, en tanto que son una de las condiciones más fundamentales para la supervivencia. El derecho al agua y el derecho al saneamiento están también inextricablemente relacionados con el derecho al estándar de salud más alto alcanzado reconocido en artículo 12, párrafo 1<sup>1</sup> del Pacto que estudiamos, y los derechos a la vivienda y alimento adecuados (artículo 11, párrafo 1 del mismo Pacto). Estos derechos deben ser también considerados en conjunto con otros derechos contemplados en la Carta Internacional de Derechos Humanos, entre ellos y en primer lugar, el derecho a la vida y dignidad humana. Esta convención ha sido ratificada por 157 Estados (al mes de octubre de 2007).

“El derecho humano al agua atribuye a toda persona el derecho a tener acceso a agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y adquirible para el uso personal y doméstico. Una cantidad adecuada de agua salubre es necesaria para prevenir la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el agua y para ser proporcionada para el consumo, los alimentos, y los requerimientos de higiene personal y doméstica”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Artículo 12*, inc. 1 del Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales: “Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental”.

<sup>2</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General n° 15 (Ginebra 11-29 de noviembre de 2002) sobre el

El derecho humano al agua potable y salubre “*es un requisito previo para la realización de otros derechos humanos*”<sup>3</sup>. El agua es necesaria para una serie de diferentes propósitos además del uso personal y doméstico para cumplir con muchos de los derechos del Pacto. Por ejemplo el agua es necesaria para producir alimentos (el derecho a alimentos adecuados) y asegurar la higiene ambiental (el derecho a la salud). El agua es esencial para asegurar la subsistencia (el derecho a ganarse la vida por medio del trabajo) y para disfrutar de ciertas prácticas culturales (el derecho a participar en la vida cultural). El agua destinada al uso personal y doméstico es la prioridad, pero también se debe dar prioridad a los recursos hídricos requeridos para prevenir la hambruna y la enfermedad así como también al agua necesaria para satisfacer las obligaciones esenciales de cada uno de los derechos establecidos en la Convención.

“El saneamiento implica el acceso y la utilización de servicios e instalaciones para la eliminación de excretas y aguas residuales que aseguren la privacidad y la dignidad, y que garanticen un ambiente limpio y saludable para todos”. “Servicios e instalaciones debe incluir: recolección, el transporte, tratamiento, disposición y reciclado de las excretas humanas y aguas residuales domésticas y desechos sólidos, y a la promoción de la higiene vinculada con estas cuestiones”<sup>4</sup>.

La higiene del medio ambiente, tomada como un aspecto relacionado con el derecho a la salud según lo indica el artículo 12, párrafo 2 (b) del Pacto<sup>5</sup>, tiene en cuenta la toma de medidas sobre una base no discrimi-

---

derecho al agua referido al art. 11 del Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales disponible gratuitamente en Internet en [http://www.ubp.edu.ar/todoambiente/publicaciones/pdf\\_terra/adopcion\\_derecho\\_humano\\_agua.pdf](http://www.ubp.edu.ar/todoambiente/publicaciones/pdf_terra/adopcion_derecho_humano_agua.pdf) [citado 14 febrero 2011]

<sup>3</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15, obra citada*.

<sup>4</sup> COHRE, UN-HABITAT, Water Aid y COSUDE, “Saneamiento: un imperativo de derecho humanos”, p. 2, 21 y 22, disponible gratuitamente en Internet en <http://alianzaporelagua.org/seminario/pdf/saneamiento%20un%20imperativo%20de%20derechos%20humanos.pdf> [citado 14 febrero 2011]

<sup>5</sup> *Artículo 12 inc. 1. b del Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*: “Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente”.

natoria para evitar que el saneamiento se vea amenazado por condiciones inseguras y tóxicas del agua. Por ejemplo, los Estados partes deben asegurar que los recursos hídricos naturales estén protegidos de la contaminación por sustancias dañinas y microbios patogénicos. Del mismo modo, los Estados partes deben supervisar y combatir situaciones en las que los ecosistemas acuáticos sirven como hábitat para los portadores de enfermedades, dondequiera que signifiquen un riesgo para el medio ambiente de vida humana.

El Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales se ha enfrentado continuamente con la negación generalizada al derecho al agua, tanto en los países en vías de desarrollo como en los países desarrollados. Más de un billón de personas en el mundo carece de acceso al suministro básico de agua, mientras que 2,5 billones de personas carecen de acceso al saneamiento básico, lo que es la causa primaria de la contaminación y enfermedades relacionadas con el agua <sup>6</sup>.

El referido Comité adoptó en el año 2002, la Observación General número 15 sobre el derecho al agua referido al artículo 11 de la Convención Internacional sobre los derechos Económicos, Sociales y Culturales <sup>7</sup>. La Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, adoptó en 2006, las Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento <sup>8</sup>. También contribuye al desarrollo del tema el reciente informe del Alto Comisionado de las

---

<sup>6</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15, obra citada*. COHRE, UN-HABITAT, Water Aid y COSUDE, “Saneamiento: un imperativo de derecho humanos”, obra citada, p 1.

<sup>7</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15, obra citada*.

<sup>8</sup> Texto disponible en Internet en

[http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right\\_to\\_Water%02](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water%02)  
Texto disponible en Internet en [enlines\\_Spanish.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water) [HTTP://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right\\_to\\_Water](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water)

[http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right\\_to\\_Water%02](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water%02)  
Texto disponible en Internet en [enlines\\_Spanish.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water%02) Texto disponible en Internet en [enlines\\_Spanish.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water%02) [ citado 15 febrero 2011].

Naciones Unidas para los Derechos Humanos, a pedido del Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, acerca de obligaciones de derechos humanos vinculadas con el acceso equitativo al agua potable segura y al saneamiento. Este Informe 2007 ha explicitado el alcance y contenido de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos.

La crisis global de acceso al agua y al saneamiento es una de las cuestiones centrales que la Comunidad internacional se ha comprometido a abordar, dando cumplimiento a Objetivos del Desarrollo del Milenio, entre los que se prevé la reducción a la mitad, para el año 2015 del porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.

El derecho al agua y al saneamiento también está presente en tratados ampliamente ratificados como la Convención sobre los Derechos del Niño y la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.

La Constitución Nacional Argentina, en la reforma del año 1957, incorporó al texto de la Carta Magna el art. 14 bis. Este artículo hace mención expresa del derecho a una vivienda digna: “En especial, la ley establecerá (...) el acceso a una vivienda digna”. La protección constitucional del derecho a la vivienda se completó con la reforma constitucional de 1994, que incorporó una serie de tratados internacionales de derechos humanos a la Constitución Nacional con jerarquía constitucional mediante su art. 75 inc. 22. Entre los instrumentos incorporados que protegen el derecho al agua y al saneamiento el más relevante es el Pacto Internacional de Derechos Económicos y Culturales en su art. 11 párrafo 1, art. 12 inc. 1. También se incluyó la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, y la Convención sobre los Derechos del Niño.

### **3. Componentes del derecho al agua y al saneamiento**

Los elementos del derecho al agua y al saneamiento deben ser adecuados para la dignidad humana, la vida y la salud, según lo expresado en los artículos 11, párrafo 1, y 12 del Pacto Internacional sobre los Dere-

chos Económicos, Sociales y Culturales. La adecuación de agua debe interpretarse en forma amplia, no por mera referencia al volumen de agua y tecnologías. Se debe tratar el agua como un bien social y cultural, y no primariamente como un bien económico. La manera de realizar el derecho al agua y al saneamiento debe ser también sostenible, asegurando así que estos derechos puedan ser realizados para las generaciones presentes y futuras <sup>9</sup>.

Los estándares internacionales de derechos humanos indican que los recursos disponibles se deben utilizar de manera efectiva, con el fin de lograr la progresiva realización del derecho en el menor tiempo posible, y requieren la implementación inmediata de la obligación de tomar medidas conducentes a la realización de estos derechos y evitar la discriminación <sup>10</sup>.

A partir de un análisis integral de la *Observación General n° 15* del Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y de las *Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento, del 2006*, de la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas <sup>11</sup>, se desprende que los derechos mencionados comprenden los siguientes elementos: *disponibilidad del agua, calidad del agua, accesibilidad física de los servicios de agua y saneamiento, accesibilidad económica de los servicios de agua y saneamiento, no discriminación e inclusión de grupos vulnerables y marginados, participación y acceso a la información, responsabilidad.*

---

<sup>9</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15, obra citada.*

<sup>10</sup> COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT, *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento* (2007), p. 22 disponible gratuitamente en Internet en [http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=259&Itemid=235](http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=259&Itemid=235)

[http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=252&Itemid=235](http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=252&Itemid=235) [ citado 16 febrero 2011].

<sup>11</sup> *Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento, del 2006*, de la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derecho Humana de las Naciones, disponible en Internet en

[http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/Programs/Right\\_to\\_Water/Pdf\\_doct/Guidelines\\_Spanish.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/Programs/Right_to_Water/Pdf_doct/Guidelines_Spanish.pdf) [ citado 17 febrero 2011].

### 3.1. Disponibilidad de agua

El suministro de agua para cada persona debe ser suficiente y continuo, para uso personal y doméstico. Estos usos ordinariamente incluyen la bebida, el saneamiento personal, el lavado de la ropa, la preparación de alimentos, y la higiene personal y familiar. La cantidad de agua disponible para cada persona debe corresponderse con los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Algunos individuos y grupos pueden también necesitar agua adicional debido a sus condiciones de salud, clima y trabajo <sup>12</sup>.

Garantizar la disponibilidad del agua a fin de respetar el derecho al agua y al saneamiento, requiere dar mayor prioridad a los usos domésticos esenciales respecto de otros usos.

Para ello es necesario: garantizar el acceso suficiente e igualitario a fuentes tradicionales de agua, establecer un estándar para la cantidad mínima de agua que sea suficiente para conservar la dignidad humana, la vida y la salud; priorizar la asignación de recursos hídricos para usos domésticos esenciales respecto de los usos industriales y agrícolas; liberar el empleo del agua para usos domésticos y las necesidades de supervivencia de las exigencias relativas a permisos; educar a los usuarios sobre la conservación del agua; divulgar técnicas de conservación; reutilizar el agua y restringir los usos no esenciales en épocas de escasez; proteger las áreas de captación de agua mediante prácticas agrícolas sostenibles; proteger las fuentes tradicionales de agua contra la apropiación por parte de cualquier grupo o individuo; asegurar que las leyes y prácticas en materia de titularidad de la tierra no interfieran con el acceso al agua; mejorar la eficacia del suministro de agua por red.

La prioridad es el uso del agua para fines personales y domésticos por sobre los usos industriales y agrícolas, la segunda prioridad es destinar el agua a las necesidades agrícolas básicas y, en particular, la agricultura de subsistencia y la cría de animales, como también para asegurar el mantenimiento de los ciclos ecológicos <sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15*, obra citada.

<sup>13</sup> COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT, *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento*, obra citada, p. 35 y 36.

### 3.2. *Calidad del agua*

El agua requerida para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, por lo tanto debe estar libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros radiológicos que constituyan una amenaza a la salud de la persona. Además, el agua debe tener un color, olor y gusto aceptables para cada uso personal o doméstico <sup>14</sup>.

Los gobiernos pueden realizar las siguientes acciones para garantizar la buena calidad del agua: elaborar estándares sobre la calidad el agua; establecer objetivos a corto y mediano plazo para eliminar contaminantes; elaborar normativas y mecanismos para controlar la contaminación de los recursos de agua; establecer reglamentaciones acerca de la calidad del agua; crear mecanismos para monitorear la calidad del suministro del agua <sup>15</sup>.

### 3.3. *Accesibilidad física de los servicios de agua y saneamiento*

Los servicios e instalaciones de agua y saneamiento se consideran accesibles cuando se encuentran en el interior de cada hogar, institución educativa y lugar de trabajo, o en su cercanía inmediata. El saneamiento es seguro, adecuado y conducente a la protección de la salud pública y el medio ambiente.

Se consideran los estándares de derechos humanos vinculados con el acceso adecuado a servicios de agua y saneamiento. Dichos estándares disponen que los servicios e instalaciones deben ser de suficiente calidad, resultar aceptables en términos culturales, tener en consideración cuestiones de género y privacidad, y estar ubicados en lugares que permitan garantizar la seguridad física.

Los estándares de derechos humanos también estipulan que las soluciones de saneamiento deben ser adecuadas, seguras y conducentes a la protección de la salud pública y del medio ambiente. Este último criterio exige, en

---

<sup>14</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15*, obra citada.

<sup>15</sup> COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT, *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento*, obra citada, p. 34 y 35.



primer lugar, que las excretas y las aguas residuales se transporten fuera de los asentamientos humanos, y que se traten o eliminen de manera tal que no generen una amenaza para la salud pública, ni daño a los ecosistemas y, en segundo lugar, que en aquellos lugares donde se utilicen letrinas de pozo, las instalaciones se construyan a una distancia adecuada de las fuentes de agua a fin de evitar la contaminación de las aguas subterráneas.

En aquellos casos en los que los recursos sean limitados o donde existan limitaciones en términos de espacio, como en las áreas urbanas densamente pobladas, el acceso al saneamiento deberá proporcionarse de manera progresiva. Esta circunstancia puede comprender: acceso a baños compartidos en el corto plazo, acceso a baños compartidos por hasta 20 personas (separados por sexo) en el mediano plazo y acceso a baños domésticos en el largo plazo. Cuando la opción sean los baños compartidos, es necesario tomar medidas adicionales para garantizar la seguridad física, particularmente de mujeres y niñas.

Los gobiernos pueden asegurar el acceso al saneamiento a través de la promoción del saneamiento y la higiene, de la capacitación, de la provisión de instalaciones y servicios para la eliminación segura de desechos, y la construcción de baños públicos donde sean necesarios, generalmente en zonas urbanas. Los hogares desempeñan un rol crítico en la construcción, mantenimiento y utilización de baños domésticos o comunitarios.

Los gobiernos para garantizar la accesibilidad física de los servicios de agua y saneamiento pueden establecer objetivos nacionales o regionales, para reducir las distancias hasta los puntos de agua y baños, lo que incluye el establecimiento de metas a corto y mediano plazo, y el desarrollo de estándares sobre las características que deben reunir las instalaciones de agua y saneamiento.

Deben abordar cuestiones de seguridad al seleccionar las ubicaciones para los suministros de agua e instalaciones de saneamiento, iluminar dichas instalaciones durante la noche y priorizar la asistencia en la construcción de baños domésticos en barrios con alto nivel delictivo. Asegurando que ningún grupo o individuo que en la actualidad cuente con acceso a servicios de agua y saneamiento se vea privado de dicha facultad con posterioridad, por ejemplo, como resultado de desalojos forzosos, sobornos o negación del acceso por motivos partidarios o discriminatorios <sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 35 y 36.

### *3.4. Accesibilidad económica de los servicios de agua y saneamiento*

El agua, y las instalaciones y servicios hídricos deben estar al alcance económico de todos. Los costos y gravámenes directos e indirectos asociados con la seguridad hídrica tienen que tener un costo razonable, y no deben comprometer ni amenazar la realización de otros derechos del Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales<sup>17</sup>.

Se debe garantizar el acceso al agua y al saneamiento, sin comprometer la capacidad de las personas para adquirir otros bienes y servicios esenciales, como alimentación, vivienda, salud y educación.

Los gobiernos para garantizar este elemento, deben reducir los costos que implica garantizar el acceso, asegurando la disponibilidad de una variedad más amplia de niveles de servicios e instalaciones y mejoras progresivas. Establecer condiciones flexibles de pago y aportes en especie, en base a la participación de los usuarios, en particular, de los que tienen bajos ingresos, así como los grupos vulnerables y marginados. Otorgar subsidios para los servicios de agua y saneamiento, que apunten a los grupos de más bajos ingresos y a las personas vulnerables y marginadas. Revisar leyes, reglamentaciones e impuestos, que puedan elevar los costos por encima de los niveles asequibles, por ejemplo, las cargas impositivas que pesan sobre los equipos necesarios para la provisión de servicios, en particular, para el suministro de servicios de pequeña escala<sup>18</sup>.

### *3.5. No discriminación e inclusión de grupos vulnerables y marginados*

No se debe realizar ninguna distinción basada en cuestiones de raza o color, que pudiera dar lugar a desigualdades en el acceso al agua y al

---

<sup>17</sup> Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *Observación General n° 15*, obra citada.

<sup>18</sup> COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT, *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento*, obra citada, p. 21 y 48.

saneamiento. La no discriminación, también comprende iniciativas tendientes a garantizar la satisfacción de las necesidades específicas de los grupos vulnerables y marginados.

La no discriminación implica, no sólo evitar la discriminación activa respecto de determinados grupos, también comprende iniciativas tendientes a asegurar que las políticas y programas de los gobiernos no excluyan a determinados grupos, o que no atiendan sus necesidades específicas.

Los grupos vulnerables son aquellos que requieren atención especial debido a sus limitaciones físicas o de desarrollo, por ejemplo, los niños. Los grupos marginados son aquellos que requieren atención especial debido a que son grupos tradicional y/o actualmente excluidos de las decisiones políticas, por ejemplo, las mujeres <sup>19</sup>.

Entre los grupos potencialmente vulnerables o marginados se incluyen: mujeres; niños; habitantes de áreas rurales o áreas urbanas desfavorecidas; pueblos indígenas; comunidades nómadas y errantes; refugiados, solicitantes de asilo, desplazados internos y repatriados; personas de edad, personas con discapacidades y personas con enfermedades graves o crónicas; víctimas de desastres naturales y personas que viven en zonas propensas a desastres; personas que viven en regiones donde existe escasez de agua (zonas áridas y semiáridas y algunas islas pequeñas) y personas bajo custodia, como presos y detenidos.

### *3.6. Participación y acceso a la información*

Todas las personas tienen derecho a participar en los procesos de toma de decisiones que pudieran afectar sus derechos. Todas las personas deben tener acceso total e igualitario a información en materia de agua, saneamiento y medio ambiente.

Los derechos que estudiamos establecen que todas las personas deben tener la oportunidad efectiva, de ejercer influencia y realizar aportes en la elaboración de políticas y mejoras en el sector del agua y el saneamiento.

---

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 30.

Los pobres y los miembros de grupos vulnerables y marginados generalmente se ven excluidos de los procesos de toma de decisiones en materia de agua y saneamiento y, por lo tanto, sus necesidades rara vez son prioritarias. Esta situación tiene como resultado, que no puedan acceder de manera igualitaria a instalaciones y servicios de agua y saneamiento. La información acerca de cómo acceder a este tipo de servicios, generalmente no está disponible públicamente en un formato de fácil comprensión. En los casos en que efectivamente se prestan los servicios, la falta de participación adecuada puede dar lugar a soluciones técnicas inapropiadas, costos financieros prohibitivos u opciones de pago poco realistas.

Para garantizar la efectiva participación de representantes de grupos vulnerables y marginados, es imperioso brindarles asistencia, para que adquieran los conocimientos y experiencia necesarios, destinados a reducir los desequilibrios de poder entre los grupos interesados <sup>20</sup>.

### *3.7. Responsabilidad*

Toda persona o grupo a los que se niegue su derecho al agua y al saneamiento, deben poder contar con efectivos recursos judiciales o de otro tipo, por ejemplo, tribunales, instituciones nacionales de defensoría o comisiones de derechos humanos.

Cada persona debería tener acceso a instancias administrativas o judiciales para denunciar acciones u omisiones contrarias a derecho al agua y al saneamiento, cometidas por personas y organizaciones públicas o privadas.

Los Estados deberían vigilar el cumplimiento de las obligaciones relativas al derecho al agua y al saneamiento, por ejemplo creando o autorizando instituciones independientes, como comisiones de derecho humanos u organismos reguladores y responsabilizándose ante los usuarios <sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT, Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento (2007), obra citada, p. 21 y 32.

<sup>21</sup> *Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento*, obra citada.

#### **4. Cooperación internacional**

Los Estados deben abstenerse de aplicar medidas que obstaculicen el ejercicio del derecho al agua y al saneamiento de personas de otros países y procurar impedir que hagan lo mismo personas y empresas bajo su jurisdicción.

Los países desarrollados deberían aportar, en función a sus recursos disponibles ayuda financiera y técnica suficiente, para completar los recursos de los países en desarrollo a fin de que cada persona tenga acceso lo más rápido posible, por lo menos a servicios básicos de abastecimiento de agua y saneamiento. Orientándose la asistencia prioritariamente a los países incapaces de hacer realidad por sí solos los aspectos esenciales del derecho al agua y al saneamiento para sus poblaciones <sup>22</sup>.

#### **5. Elementos del saneamiento**

Los aspectos clave del saneamiento son: promoción de la higiene; manipulación de excretas, lo que comprende la recolección, transporte (incluso redes de alcantarillado), tratamiento y eliminación o reciclado de las excretas humanas; y remoción de aguas residuales, desechos sólidos y aguas pluviales.

##### *5.1. Promoción de la higiene y educación sanitaria*

Para obtener todos los beneficios del saneamiento, es necesario emplear buenas prácticas de higiene. Esto incluye lavado de manos e higiene anal/genital luego de la utilización de los baños y mantenimiento de la limpieza de baños y del área que los rodea.

---

<sup>22</sup> *Ibidem.*

## 5.2. *La manipulación de excretas*

Comprende este ítem:

**Recolección:** La recolección de excretas puede realizarse de distintas maneras, por ejemplo, mediante letrinas de cubo, letrinas de pozo simples, saneamiento ecológico (tiene como objetivo el empleo de sistemas sostenibles en términos ambientales, que limiten el uso y la contaminación de agua y que, cuando sea posible, permitan la utilización efectiva de excretas) o baños con fosas sépticas, que se pueden construir y utilizar tanto a nivel doméstico como para comunidades más extensas. En áreas rurales, es posible realizar la recolección, el tratamiento y almacenamiento de las excretas en una letrina de pozo simple. Una vez que la letrina se llena, ésta se cierra y se realiza una nueva excavación para la instalación de otro pozo. En áreas urbanas con mayor densidad de población, será necesario vaciar las letrinas de pozo o los baños que funcionen mediante agua conectados a un tanque séptico, de forma tal que tanto el tanque como el pozo se puedan reutilizar. De manera alternativa, es posible conectar un baño directamente a la red de alcantarillado para transportar de este modo las excretas a medida que se produzcan.

**Transporte:** Si bien son habituales en los países desarrollados (y prácticamente universales en las áreas urbanas de dichos países), la construcción, el mantenimiento y la operación de las redes de alcantarillado son tareas muy costosas. Aun en países industrializados los sistemas de alcantarillado generalmente necesitan de subsidios estatales, particularmente en lo que respecta al tratamiento de las aguas residuales. Las redes de alcantarillado requieren gran cantidad de agua, lo que puede resultar problemático en zonas donde dicho recurso es escaso. En algunos casos, se utilizan alternativas más económicas, como los sistemas simplificados o de condominios que existen en Brasil y Paquistán, países pioneros en el empleo de estas soluciones. Cuando no hay redes de alcantarillado disponibles, y no es posible el tratamiento in situ de las excretas, la remoción y transporte del contenido de las letrinas de pozo o de las fosas sépticas se realiza manualmente o por medio tecnologías adecuadas de vaciado.

**Tratamiento:** La mayoría de las plantas de tratamiento únicamente tratan los desechos provenientes de la red de alcantarillado. En algunos casos, los desechos que se originan al vaciar pozos o fosas sépticas también se depositan en la red y luego se tratan en las plantas. Los desechos de los pozos y los sedimentos sépticos generalmente se vierten en los drenajes o cursos de agua cercanos. En muchas ciudades, las plantas de tratamiento no cuentan con capacidad suficiente en sus instalaciones para tratar todos los desechos o bien los desechos no se envían a las plantas. En ciertos casos se utilizan las plantas locales de tratamiento de pequeña escala, como alternativa a las plantas de tratamiento municipales de gran envergadura.

**Eliminación/reciclado:** Una vez tratados de manera adecuada, generalmente los efluentes se pueden eliminar en forma segura nuevamente en el ambiente. El tratamiento y la eliminación segura de las excretas es un problema significativo en muchas poblaciones y ciudades pequeñas, pero es esencial para la salud pública y ambiental.

El costo del transporte, la eliminación y el tratamiento de las excretas generalmente es elevado, ya sea a través de las redes de alcantarillado o por medio del empleo de otras tecnologías, y habitualmente requiere apoyo por parte del gobierno.

### *5.3. Remoción de aguas residuales, desechos sólidos y aguas pluviales*

Esta cuestión representa particularmente un problema en las zonas urbanas, donde la evacuación del agua utilizada para limpieza, cocina o baños no se manipula de manera adecuada. Los residuos sólidos domésticos y los desechos industriales y peligrosos, como aquellos provenientes de los hospitales, también deben eliminarse de manera adecuada. La falta de sistemas apropiados de drenaje de aguas residuales y pluviales posee un efecto negativo para la salud, especialmente cuando genera agua estancada; asimismo, atenta contra la posibilidad de llevar una vida digna al contaminar el medio ambiente y volverlo poco seguro <sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> COHRE, UN-HABITAT, Water Aid y COSUDE, *Saneamiento: un imperativo de derecho humanos*, obra citada, p. 23.

## 6. Requisitos del saneamiento

En concreto, en materia de derechos humanos, el saneamiento debe cumplir los siguientes requisitos:

### 6.1. Seguridad

Toda persona tiene derecho a contar con servicios de saneamiento que sean seguros, adecuados y conducentes a la protección de la salud pública y del medio ambiente. Esto significa que los baños deben ser higiénicos y no deben presentar ningún riesgo de derrumbe. El saneamiento debe evitar efectivamente que los seres humanos, los animales y los insectos entren en contacto con las excretas. Los baños deben garantizar la privacidad y los puntos de agua deben estar ubicados de manera tal de permitir su uso para la higiene personal, lo que incluye la higiene durante el período menstrual, al igual que el aseo de la zona anal y genital. Garantizar el saneamiento seguro exige que se lleven a cabo actividades adecuadas de promoción de la higiene y educación sanitaria <sup>24</sup>.

Es preciso que la remoción y/o eliminación de excretas y aguas residuales se realice en condiciones de seguridad. También es importante que se proteja el derecho a la salud de quienes realizan tareas de saneamiento y, por lo tanto, los trabajadores que se dedican al transporte, tratamiento y eliminación de desechos deben poder realizar sus tareas sin que ello implique riesgo alguno para su salud.

Toda persona tiene derecho no sólo a contar con instalaciones de saneamiento para su uso personal, sino también a gozar de protección contra las excretas y aguas residuales generadas por otros. En consecuencia, una persona sólo puede ejercer plenamente el derecho al saneamiento u otros derechos vinculados, como el derecho a la salud o al agua, cuando el resto de los individuos de la localidad también cuentan con

---

<sup>24</sup> *Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento*, obra citada, artículo 1.2.



acceso a baños, y efectivamente los utilizan, y cuando tienen servicios seguros de recolección, tratamiento y eliminación de excretas <sup>25</sup>.

### *6.2 Accesibilidad física*

Los servicios de saneamiento deben estar ubicados en el interior o en la cercanía inmediata de cada hogar, institución educativa o de salud, espacio público y lugar de trabajo. Esto significa que los baños deben estar disponibles para su uso a toda hora del día o la noche, de la misma manera que los servicios relacionados, como las redes de alcantarillado y los servicios de evacuación de fosas sépticas o pozos. Los baños deben estar ubicados en puntos donde se pueda garantizar la seguridad física. El camino hacia el baño debe estar diseñado de manera tal de evitar accidentes y debe estar adecuadamente protegido para reducir el peligro de ataques de animales o personas, especialmente para mujeres y niños, quienes se enfrentan a mayores riesgos. En el diseño de las instalaciones de saneamiento se deben tener en consideración las necesidades de mujeres y niños, de los individuos con discapacidades y de las personas de edad.

### *6.3 Asequibilidad*

Los servicios de saneamiento, lo que incluye la construcción de instalaciones y las tareas de evacuación y tratamiento de la materia fecal, deben estar disponibles a un precio que cualquier persona pueda pagar sin comprometer su capacidad para adquirir otros bienes y servicios básicos como alimentos, vivienda, servicios de salud y educación. En las áreas urbanas, la conexión al sistema de alcantarillado casi siempre será la opción más económica y conveniente para el usuario. Sin embargo, al igual

---

<sup>25</sup> *Directrices para la Realización del Derecho al Agua Potable y al Saneamiento*, obra citada, Art. 5.2. Éste dispone: “Los Estados deberían promover la higiene en la utilización del agua y los servicios de saneamiento”.

que lo que sucede con las conexiones de agua, generalmente el precio de la conexión al sistema de alcantarillado es prohibitivo. Cuando sea necesario, los gobiernos deberán otorgar subsidios para el desarrollo de tareas de evacuación de fosas sépticas o letrinas de pozo, así como para el transporte, tratamiento y eliminación de excretas en condiciones de seguridad.

Asimismo deberán dictar regulaciones sobre tarifas de los servicios de modo tal de garantizar su asequibilidad y/u otorgar subsidios para que las personas de escasos recursos puedan acceder a ellos. Los gobiernos también deben brindar asistencia a aquellos hogares que no pueden adquirir jabones para llevar a cabo prácticas de higiene, al igual que toallas sanitarias para las mujeres.

#### *6.4. Adecuación cultural*

El saneamiento debe tener una calidad culturalmente aceptable. En muchas culturas, el uso de baños es un tema altamente delicado y en la planificación de los servicios es necesario tener en cuenta cuestiones de construcción, ubicación y condiciones de uso. En la mayor parte de las culturas, cuando se construyan baños públicos será necesario contar con instalaciones separadas para hombres y mujeres (o para niños y niñas en las escuelas) a fin de asegurar la privacidad y la dignidad. Es necesario tomar las precauciones necesarias para que se puedan adoptar buenas prácticas de higiene durante el período menstrual.

En general, la evacuación manual de las letrinas de pozo no es aceptable en términos culturales, por lo tanto, se deben emplear alternativas mecanizadas que limiten el contacto con las heces <sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> COHRE, UN-HABITAT, Water Aid y COSUDE, *Saneamiento: un imperativo de derecho humanos*, obra citada, p. 24.

## **7. Reflexiones finales**

Los gobiernos de los Estados que han ratificado los tratados internacionales sobre derechos humanos, en particular el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, actualmente ratificado por 157 países <sup>27</sup>, entre ellos Argentina, deben dar operatividad a las obligaciones jurídicas que han asumido, reconociendo el derecho al agua y al saneamiento, u otros derechos humanos, como el derecho a la salud, a la vivienda y a un medio ambiente saludable, dentro de los que se encuentra comprendido el derecho al agua y al saneamiento.

---

<sup>27</sup> A la fecha de publicación en este Cuaderno (julio de 2011), cuenta con 160 ratificaciones.



# PROBLEMÁTICA DE LAS INUNDACIONES (SITUACIÓN EN EL DERECHO ARGENTINO) \*

Lidia M. Rosa GARRIDO CORDOBERA \*\*

**Sumario:** Introducción. I. Las catástrofes y los daños catastróficos; II. La cobertura de los riesgos y los fondos. III. Las inundaciones y los documentos internacionales. IV. El ámbito normativo argentino. V. El Estado y el rol como custodio. VI. La prevención. VII. Algunos aspectos de los daños por inundaciones en argentina. Conclusión.

## Introducción

Corresponde señalar que adoptamos una visión altamente comprometida con el humanismo y, a la vez, una mirada sistémica, siendo conscientes de la relevancia y la existencia de factores económicos, sociales y temporales que interactúan en este tema <sup>1</sup>.

En él se entrelazan necesariamente el derecho, la economía y la política sin excluir la ecología, la sociología y la antropología <sup>2</sup>. Pese a la

---

\*Trabajo presentado en el evento “El Derecho internacional frente a las situaciones de desastre” organizado por el Centro de Estudios de Derecho Internacional “Francisco Suárez, S.J.” (CEDI) de la Universidad Javeriana y el *Centre de Droit international de Nanterre* (CEDIN).

\*\* Abogada. Doctora en Derecho (Área Derecho Privado) de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Postgraduada de la Universidad de Salamanca-España. Investigadora del Instituto A.L. Gioja y Profesora de Derecho Civil en la Universidad de Buenos Aires. Miembro del Instituto del NEA de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

<sup>1</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Los daños colectivos-prospectiva general*, Javeriana, Bogotá, 2009.

<sup>2</sup> GARCÍA, R., *Sistemas complejos*, Gedisa, Barcelona, 2006.

complejidad podemos hablar de una lectura universal de solidaridad frente a los fenómenos catastróficos, casi como un derecho reconocido a las víctimas a nivel mundial y a cuya realización se aspira por distintos mecanismos <sup>3</sup>.

Lo primero que consideramos, es que debe estar presente, en las autoridades y la población, la capacidad de percibir el problema en análisis, pues mucha gente no denota una percepción positiva. Aquí se evidencia la importancia de las campañas de concientización y prevención a fin de evitar los acaecimientos de desgraciados eventos catastróficos, desastrosos o calamitosos que enfrentan al hombre con “su realidad” o bien a fin de morigerar sus alcances dañosos <sup>4</sup>.

Con respecto a las inundaciones, el problema es de enorme interés y complejidad ya que por su naturaleza, además de presentársenos como un daño particular en los bienes o personas determinadas afectadas por el fenómeno, afecta a la comunidad y puede presentarse en regiones que rebasan las fronteras de un solo país, configurando un daño colectivo.

El mismo puede deberse a cambios realizados por el hombre (represas, caminos, cambio de sistemas de cuenca, deforestación, etc.) a ciclos de la naturaleza o a eventos naturales imprevistos <sup>5</sup>.

Son el tipo de desastre natural más común en todo el mundo y se estima que constituyen los eventos adversos que ocurren con mayor frecuencia siendo a su vez los más extendidos en espacio e intensidad <sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> VINEY, G., *Traité Droit Civil, Les Obligations. La responsabilité*, LGDJ, Paris 1982. PIZARRO, R.D. *La responsabilidad civil por riesgo creado y de Empresa*, La Ley Buenos Aires, 2006. TRIGO REPRESAS, F.A. – LÓPEZ MESA, M.J., *Tratado de la responsabilidad civil*, 2ª ed., La Ley, Buenos Aires, 2011.

<sup>4</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R. – KUNZ A. M. “La percepción del daño y la prevención del daño ambiental. La responsabilidad como ejercicio del derecho constitucional”, en *La investigación Sociológica ante la crisis de la Sociedad, el Estado y el Derecho*, Universidad Nacional de la Pampa – Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas, La Pampa, 2003. También en *Responsabilidad Civil y Seguro*, Ed La Ley, año VI, N° XI, diciembre de 2004.

<sup>5</sup> KUNZ, A.M, Percepción del cambio ambiental y su relación con el concepto jurídico de daño en el ámbito jurídico, Investigación en el Inst A.L. Gioja, Buenos Aires, 1991.

<sup>6</sup> En el 2002, debido a las inundaciones y los eventos relacionados con ellas, en todo el mundo se produjeron pérdidas económicas por 27 mil millones de dólares, además del deceso de 4.300 personas, lo cual se agrava por el hecho de que más de la mitad de la

El estudio de sus efectos implica -como dijimos en nuestra investigación de 1987- un complejo análisis desde distintos ámbitos no solamente jurídico, social y económico, pues impacta no solo en la vida del ser humano en si sino también en todo lo que lo rodea, es decir el medio ambiente <sup>7</sup>.

Sin perjuicio de la diferente capacidad de respuesta de cada Estado en la búsqueda de soluciones, sin ninguna duda este tema constituye a nivel global uno de central interés, dado que “en el siglo XX unas 3,2 millones de personas han muerto por este motivo, lo que es más de la mitad de los fallecidos por desastres naturales en el mundo en ese período” <sup>8</sup>.

CHAUMONT recuerda acertadamente <sup>9</sup>: “El jurista no sólo ha de comprobar y exponer el Derecho establecido; en los períodos en que se forma, es indispensable que plantee los problemas correctamente para contribuir a que los resuelvan correctamente, y que se dé cuenta de las consecuencias jurídicas de las situaciones ya creadas, cuyo alcance se debe medir”.

## I. Las catástrofes y los daños catastróficos

Un desastre natural o un accidente -como en su momento el de Chernobyl o el derrame en el Golfo de México- provocan que un problema que parecería lejano se convierta en algo que puede pasarle a cualquiera; es lamentable, pero los eventos dramáticos generan preocupación

---

población mundial vive en las costas y a lo largo de ríos y estuarios [HTTP://HELID.DESASTRES.NET/](http://HELID.DESASTRES.NET/)

Conforme a los datos del último reporte del Centro de Vigilancia de Desplazados (IDCM) presentado en la Conferencia Nansen. En 2010 más de 38 millones de personas abandonaron sus casas por desastres naturales. De ellas, el 90% lo fue por razones climáticas. (La Nación 7 de junio 2011) <http://lanacion.com.ar/desplazados-por-las-catastrofes>.

<sup>7</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Los daños colectivos-prospectiva general*, Javeriana, Bogotá, 2009.

<sup>8</sup> ECHARRI, L., *Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*, libro electrónico; <http://www.tecnun.es/A/signaturas/ecologia/Hipertexto/>.

<sup>9</sup> CHAUMONT, Ch., *Le droit de l'Espace*, PUF, Paris, 1960, pp. 8 y 9.

y la preocupación genera concientización y acción <sup>10</sup>. El proceso a que está sometida la tierra actualmente ha merecido por GARRET HARDIN la denominación poética de “tragedia de los comunes”.

Podemos adoptar el concepto de “desastre” como “un acontecimiento, centrado en el tiempo y en el espacio, en el que una sociedad (o una comunidad) corre un grave peligro y experimenta tales pérdidas en sus miembros o pertenencias materiales, que la estructura social queda desorganizada y se impide el cumplimiento de todas o de algunas de las funciones esenciales de esa sociedad” <sup>11</sup>.

Seguindo a Kunz, las catástrofes se pueden clasificar, utilizando una primera aproximación, en naturales o de origen humano (las guerras, los actos de violencia generalizada, la contaminación, la pérdida de la biodiversidad); las primeras, a su vez, se pueden dividir a grandes trazos en: a) hidrológicas (inundaciones, oleajes tempestuosos, tsunamis); b) meteorológicas (huracanes, ciclones, tifones o tornados), y c) geofísicas (terremotos y erupciones volcánicas).

Hay quienes también incluyen además de las sequías, heladas, plagas, enfermedades (epidemias) a algunas de carácter tecnológico como rotura de presas, explosiones nucleares y envenenamientos en masa.

Las Naciones Unidas, tienen instrumentos clasificatorios de estos fenómenos, cuya complejidad es variable hablando de difusión instantánea cuando se destruye toda la comunidad, de focalización instantánea cuando se destruye parte de la comunidad, de difusión progresiva cuando gradualmente afecta a todos, y de focalización progresiva en el caso de una inundación localizada.

También aluden al grado de preparación social teniéndose en cuenta la frecuencia, la posibilidad de predicción, la posibilidad de control, la causa, la velocidad de aparición, el plazo de posible aviso, la duración, el ámbito de los efectos y el potencial destructivo.

En Estados Unidos, determinados fenómenos naturales como los terremotos, huracanes o las inundaciones son considerados como Actos de

---

<sup>10</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Daño ambiental*, Investigación en el Instituto A.L. Gioja, Buenos Aires, 1987.

<sup>11</sup> KUNZ, A. M., *Percepción del cambio ambiental y su relación con el concepto jurídico de daño en el ámbito jurídico*, Investigación en el Inst. A.L. Gioja, Buenos Aires, 1991.



Dios (Acts of God) recayendo las consecuencias sobre el patrimonio de los perjudicados, sin perjuicio de la ayuda pública o privada.

Recuerda KUNZ, que si bien no siempre es la sociedad la que desencadena las relaciones inadecuadas con su ambiente, sí, son sus condiciones de aprendizaje y de capacidad de respuesta las que marcan el nivel de gravedad ante la ocurrencia de un evento ambiental extremo <sup>12</sup>.

Cada año se desplazan tormentas tropicales por el Caribe afectando esa región; las modificaciones de las corrientes atmosféricas y oceánicas superficiales en la zona del Pacífico ecuatorial y tropical del sur provocan cambios en las características del mar en América del Sur e inundaciones y sequías en la región costera latinoamericana del Pacífico <sup>13</sup>.

Sabido es que el desplazamiento anual en dirección norte-sur de la zona de convergencia intertropical sobre el continente, causa inundaciones frecuentes tanto en América Central como en la parte septentrional de América del Sur <sup>14</sup>.

La adopción de medidas implica una decisión política; la mayoría de los países que han instrumentado un sistema de prevención y reparación de inundaciones definieron una línea de riesgo de inundaciones, que lleva a someter el uso de la tierra en esa franja a restricciones y, eventualmente al pago de seguros, de contribuciones fiscales.

Es una decisión política-económica porque significa crear obligaciones pecuniarias y el compromiso de hacer inversiones preventivas de las inundaciones.

Los daños catastróficos por su intensidad y calidad reclaman la asistencia solidaria del Estado que no puede permanecer como espectador ante la desgracia colectiva, en muchos de nuestros trabajos insistimos en la instauración de los fondos de garantía para cubrir este tipo de eventos <sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> KUNZ, A. M, Percepción del cambio ambiental y su relación con el concepto jurídico de daño, en Cuestiones Ambientales, La Ley, Buenos Aires, 2010.

<sup>13</sup> El Niño-Oscilación del Sur, fenómeno que se presenta a-periódicamente cada 3 a 12 años.

<sup>14</sup> La información nos dice por ejemplo que desde 1946 hasta 1978 fueron 34 los desastres naturales en América Latina y el Caribe, en los cuales murieron alrededor de 1.2 millones de personas.

<sup>15</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Daño ambiental*, Investigación en el Instituto A.L. Gioja, Buenos Aires, 1987.

Desde una mirada, Norteamérica suele sostener como LEVMORE la existencia en el tema de una secuencia que va de la reparación tras los desastres (*post disaster relief*) hacia un sistema preventivo (*pre-disaster relief*) e incluso la desaparición de estos dos estadios por un mandato legal de seguro obligatorio sin subsidio público. La idea central ha sido siempre que cada uno ha de pagarse sus propias facturas en contraposición al sistema solidarista europeo <sup>16</sup>.

El sustrato ideológico norteamericano de la reparación de los daños catastróficos ha sido descrito por HUFFMAN como la tensión entre el individualismo, la responsabilidad individual y la necesidad de asistencia, por ello el Derecho Americano ha creado pocos programas que reconozcan ayudas a los individuos, salvo que adopte la forma de seguro y ellos hayan contribuido a sostener el coste del programa.

---

—*El daño ambiental*, ZEUS, Rosario, 1991 (Boletín del 28 de junio de 1991).

—“El rol del Estado en el Derecho de Daños”, en *Revista jurídica* N 9, Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales, Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales, invierno 2005.

—“La responsabilidad por riesgo de desarrollo”, *Actualidad Jurídica, Gaceta Jurídica, Rev Jurídica de Perú*, Lima, abril 2006.

—“La inclusión de los daños colectivos en el derecho de daños: de las fronteras individuales a la realidad de la colectividad”, *Universitas* 118, enero- junio 2009, Bogotá.

—“El ‘riesgo de desarrollo’ en materia de productos de consumo: un punto de tensión en la aplicación de los principios del derecho de Daños”, *Revista de Legislación y Jurisprudencia*, Reus, 2009, N°2, Madrid.

—“La responsabilidad por contagio de enfermedades infectocontagiosas. Principales supuestos”, *Doctrina Judicial*, La Ley, 30 de diciembre de 2009.

GARRIDO CORDOBERA, L.M.R.- BUSTO LAGO, J. M., *La responsabilidad por los riesgos del desarrollo. Una visión comparada*, Colección de Derecho Civil, Dr. Domingo Bello Janeiro, Reus, Madrid 2010.

<sup>16</sup> En varios sistemas, con igual fundamento, los fondos de garantía o compensación indemnizan los daños causados por responsables anónimos, insolventes o no asegurados, y en algunos sistemas funcionan ante una insuficiencia de la cobertura contratada.

También se han dado los casos de creación de fondos especiales que responden para casos puntuales como el caso de la ley francesa del 31 de diciembre de 1991, que creó un fondo de garantía específico para indemnizar las víctimas de transfusiones sanguíneas contaminadas por el HIV. MAZEAUD, H. - MAZEAUD, J. - MAZEAUD, L. Y CHABAS, F. *Derecho Civil Obligaciones* T II, traducción LUIS O. ANDORNO, Zavalía, Buenos Aires, 2000. GUETTIER, “Indemnization des victimes de catastrophes naturelles et socialisation du risque”, *R.G. D. A.*, N 3, 1997, Paris.

JORDANO FRAGA considera que, en realidad, no hay libertad de decisión sobre el asentamiento en una zona de riesgo. Esto nos puede ser impuesto por las circunstancias familiares, vivimos donde han decidido vivir nuestros progenitores, o económicas, se vive donde se puede subsistir <sup>17</sup>.

Compartimos su idea de que los costes sociales deben verse en conjunto y no aisladamente, la existencia de zonas beneficiadas se compensa por la existencia de otras, dando generalmente un resultado global equilibrado.

No podemos dejar de recordar aquí la visión moderna del sistema de Nueva Zelanda <sup>18</sup>, creemos en esta temática en particular de las inundaciones, que la sociedad es muchas veces responsable (no en el sentido técnico jurídico de la palabra en el derecho civil), por el asentamiento humano en áreas expuestas a los desastres naturales y por consiguiente aplicar la distribución equitativa, nos parece lo más adecuado.

## II. La cobertura de los riesgos y los fondos

MORELLO dice que el derecho a la vida se resguarda en una “sucesión de corazas” que lo preserva de las vicisitudes que atrapan a la persona, “situada y sitiada”, idea a la que nosotros agregamos la reparación de los daños colectivos, ligándolo al tema de la calidad de vida que debe asegurarse a toda comunidad, se debe intentar la realización de los principios de justicia y solidaridad social <sup>19</sup>.

La aparición de filosofías sociales que dieron lugar preeminente a la noción de solidaridad social ha llevado a la idea de que ciertos riesgos no deben ser dejados a cargo de los individuos, pues es necesario absorberlos en comunidad a fin de amortiguar de una mejor manera su incidencia <sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> JORDANO FRAGA, J., *La reparación de los daños catastróficos*, Marcial Pons, Madrid, 2000.

<sup>18</sup> PRIETO MOLINERO, R. J. “El sistema de compensación de daños personales de Nueva Zelanda”, *RCyS*, Buenos Aires, 2007.

<sup>19</sup> MORELLO, A. M., “El derecho de daños en la actual dimensión social”, en *Derecho de Daños*, La Roca, Buenos Aires, 1989.

<sup>20</sup> DUGUIT, L., *Soberanía y libertad*, traducción de José G. Acuña, Nueva Biblioteca Filosófica Tor, Buenos Aires, 1943, pp. 15 y ss.

DUGUIT, nacido en 1859, planteó por primera vez en el Derecho el problema de la solidaridad social como fundamento de la organización política; para él hay un derecho anterior y superior al Estado, una regla de Derecho fundada en la noción de deber, que se impone a toda sociedad humana.

En su concepción sobre el servicio público, recalca que los gobernantes son los servidores de los gobernados; es decir que están obligados a crear, organizar y asegurar todos los servicios que son indispensables para atender cumplidamente al sistema de las necesidades públicas, o sea, al mantenimiento y desarrollo de la solidaridad social.

En sus pensamientos aparece otra idea que también se refiere a la noción de solidaridad social: “Toda sociedad es una gran cooperativa, donde cada uno aprovecha ciertas ventajas que asegura la división del trabajo social, si la cooperativa ha funcionado mal o si las circunstancias son tales que vienen a perjudicar a algunos con exclusión de otros, entonces debe intervenir la colectividad entera para reparar el perjuicio sufrido por aquéllos. La Caja del Estado es, en cierto modo, una Caja de Seguros Mutuos en provecho de los miembros de la sociedad”<sup>21</sup>.

Hay que recalcar que el Preámbulo de la Constitución francesa de 1956, al cual refiere la Constitución de 1958, contiene la expresión que prevé “la igualdad y la solidaridad de todos los franceses sobre las cargas que resultan de las calamidades públicas”<sup>22</sup>.

Señala VINEY que a fin de paliar la insuficiencia de la responsabilidad individual en su función reparadora, ha aparecido como necesario el hecho de tener que recurrir a procedimientos de indemnización diversos, cuyo punto común consiste en una socialización directa de la reparación sin necesidad de designar un individuo como responsable.

El reconocimiento de la existencia de estos “riesgos sociales” ha llevado al planteamiento de la problemática de saber si la moderna responsabilidad civil puede ampliar sus fronteras a punto tal de comprender-

---

<sup>21</sup> DUGUIT, L., *Soberanía y libertad*, traducción de José G. Acuña, Nueva Biblioteca Filosófica Tor, Buenos Aires, 1943, pp. 104 y ss.

<sup>22</sup> La aparición de los llamados “riesgos sociales” que abarca una actividad colectiva, daños de origen anónimo o un hecho exterior al hombre, han sido detenidamente estudiados en el Derecho Civil francés por VINEY (VINEY, G., *Traité de Droit Civil. Les obligations. La responsabilité*, París, 1982).

los, y por ende establecer el medio de la reparación a las víctimas, o si éste es un tema que hace a la “seguridad social”, aceptando una separación tajante entre ambos, nosotros hemos considerado que el punto medular del Derecho de Daños se centra en el daño injustamente sufrido y en la necesidad de obtener una reparación para las víctimas de una manera segura, rápida y eficaz <sup>23</sup>.

Es por ello que el fenómeno de los daños debe verse con un criterio unitario, y sostenemos que los “riesgos sociales” deben tener cabida dentro de una visión moderna y sistémica.

ZAVALA de GONZALEZ recalca que hay que superar la visión analítica y separadora que colocaba a los sujetos en compartimentos jurídicos estancos, ya que los intereses no son exclusivos ni excluyentes en relación con los individuos, sino compartidos y convergentes dentro de un conjunto (comunidades y grupos) <sup>24</sup>.

Hemos sostenido que la diferencia entre el daño individual y el daño colectivo compete a la técnica jurídica; lo que se plantea es una cuestión de predominio según que una lesión dé origen a un daño resarcible en el sentido clásico o a un daño colectivo, pues el perjuicio es más disperso o difuso; pero el hecho de tener esta característica no implica que no sean concretos o perceptibles jurídicamente, sino que el goce se esparce entre los miembros de un grupo o comunicado <sup>25</sup>.

Los daños colectivos inciden sobre una colectividad propiamente dicha y los sujetos que son dañados lo son por constituir parte integrante de la comunidad. Pero el daño colectivo no surge de la simple suma de daños individuales, presenta una autonomía, una entidad grupal, ya que afecta simultánea y coincidentemente al grupo o a la sociedad que es víctima indiscriminada de la lesión <sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Los daños colectivos-prospectiva general*, Javeriana, Bogotá, 2009.

<sup>24</sup> ZAVALA DE GONZALEZ, M. M., El daño colectivo, en *Derecho de Daños*, La Rocca, Buenos Aires, 1989, p. 437.

<sup>25</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., *Los daños colectivos-prospectiva general*, Javeriana, Bogotá, 2009.

<sup>26</sup> En una inundación el daño es sufrido colectivamente, nos encontraremos con un daño que afecta a varias personas simultánea o sucesivamente en sus intereses sociales, aunque concurra, también, con un daño particular.

Es clásico considerar que la sociedad y el Derecho han ideado un método más o menos idóneo para hacer frente al riesgo que significa la posibilidad de tener que sufrir un perjuicio como consecuencia de un siniestro: es el “seguro”.

A grandes trazos podemos decir que este instrumento económico-financiero permite desviar el riesgo hacia cierta colectividad, en la cual cada uno de sus miembros sólo tendría a su cargo una parte ínfima del costo; se obtiene así una adecuada absorción y dilución de los riesgos.

El seguro obligatorio de responsabilidad civil viene a paliar la gran crítica que se efectúa al sistema de aseguración voluntaria, que consiste en la discrecionalidad en su contratación o no contratación, y por consiguiente en la posibilidad de encontrarnos ante un agente no asegurado<sup>27</sup>.

Este sistema se basa en la obligatoriedad impuesta por el Estado a través de una normativa para determinadas situaciones de esa manera, una categoría de personas se haría cargo del costo del accidente.

Con respecto a qué categoría de personas formaría la masa que absorbería el daño, ello constituye una decisión de política legislativa ya que puede serlo tanto la posible víctima, y así, la carga del riesgo social, si bien no recae sobre la totalidad de los ciudadanos, se distribuye entre una pluralidad y no es soportada exclusivamente por un sujeto.

Representa la presencia de un patrimonio solvente para hacer frente a la indemnización de las víctimas, pero, por sí solo, sin la combinación con el sistema de los fondos de garantía, presenta ciertas situaciones desventajosas tales como las que se plantean ante la insolvencia del Asegurador o la caducidad de la póliza.

Los Fondos de Garantía o Compensación han demostrado su eficacia en el Derecho Comparado, y generalmente su operatividad comprende en algunos supuestos los daños producidos por casos fortuitos o de fuerza mayor, siendo manejados sus fondos por el Estado, lo que garantiza la subsistencia de un patrimonio solvente para hacer frente a la indemnización, se caracteriza por el resguardo del ciudadano ante las calamida-

---

<sup>27</sup> Pero, en su carácter voluntario, dependerá del grado de conciencia en el tomador del seguro.

des, adoptando el Estado la misión de distribuir entre la comunidad la carga social que representa el daño <sup>28</sup>.

Pudiendo actuar de una manera subsidiaria, o bien con una marcada autonomía, a fin de lograr que la víctima no soporte por sí sola el daño como atribuible al azar del destino, y que la sociedad supere una situación irritante que podría serle, en definitiva, desfavorable.

Entendemos que en toda comunidad humana debe existir, en cierta medida, una comunicación en los bienes y éstos deben estar en función social; por consiguiente, cuando se genera un daño opera la repartición de los riesgos sociales. Nos guían los principios de igualdad y justicia para sostener la necesidad de la efectiva reparación de los daños, pero, como creemos que el jurista debe partir de la observación de la realidad social, debemos reconocer que en nuestro país resulta difícil lograr la protección que buscamos.

### III. Las inundaciones y los documentos internacionales

Según PIGRETTI la nueva modalidad que ha venido asumiendo el Derecho Internacional en lo referente a la materia ambiental, consiste en su transformación en un Derecho internacional ambiental, donde sin ninguna duda se inserta el problema del cambio climático y también el de las inundaciones <sup>29</sup>.

En el pasado las cuestiones relativas a las guerras, el trato a los combatientes, los aspectos humanitarios, habían constituido el centro de atención a nivel internacional, sin embargo fueron apareciendo puntos de atención en materia ambiental, el proceso iniciado se plasmó en la Convención del Derecho del Mar, la Declaración de Estocolmo del 72, Declaración de Río del 92 sobre Medio Ambiente y desarrollo, el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Tratado de proscripción de ensayos con

---

<sup>28</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., *Los daños colectivos-prospectiva general*, Javeriana, Bogotá, 2009.

<sup>29</sup> PIGRETTI, E. A., *Derecho Ambiental Profundizado*, La Ley, Buenos Aires, 2004.

armas nucleares, en la atmósfera, en el espacio exterior y en las aguas submarinas de 1963, por enunciar algunos. Renglón aparte merece el Programa de Naciones Unidas para el medio Ambiente (1983) <sup>30</sup>.

El Derecho internacional supera el esquema de considerar la naturaleza sólo como un recurso nacional, y empieza a incorporarse la noción ambiental global, se realiza la Convención sobre Diversidad Biológica de 1992 y el Protocolo de Cartagena, el Convenio Marco de Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, Convención sobre la lucha contra la desertificación de París 1994, el Convenio sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles de 1976, pero no existe un instrumento específico en materia de inundaciones y de los desplazados.

Antonio GUTIERREZ (Alto Comisionado del ACNUR) criticó a la comunidad política por carecer de voluntad política para enfrentar el tema <sup>31</sup>; veremos qué ocurre en la reunión del 2012 de Río + 20 con el tema que nos preocupa.

Se puede considerar que tiene incidencia en el tema de las inundaciones la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, que reconoce en el Preámbulo que los cambios de clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación de toda la humanidad, requiriendo los mismos, la cooperación más amplia de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada; señalando además que los países de baja altitud y los insulares pequeños, los de zona costera baja y de zonas expuestas a inundaciones son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.

En el art. 4, inc. 8, se mencionan las medidas relacionadas con la financiación, los seguros y la transferencia de tecnología para atender a las necesidades y preocupaciones específicas de las Partes que son países en vías de desarrollo derivadas de los efectos adversos del cambio climático.

---

<sup>30</sup> DRNAS DE CLEMENT, Z., *Codificación y Comentario de Normas Internacionales Ambientales*, La Ley, Buenos Aires, 2001.

<sup>31</sup> V. <http://lanacion.com.ar/desplazados-por-las-catstrofes>.



De la Convención de 1994 de Lucha contra la desertificación podríamos extraer por oposición los parámetros para el tema de inundaciones; ya que en su Preámbulo se afirma que los seres humanos en las zonas afectadas o amenazadas constituyen el centro de las preocupaciones en los esfuerzos de lucha y mitigación.

En esta Convención se reconoce que la desertificación y la sequía constituyen problemas mundiales, ya que sus efectos inciden en todas las regiones del mundo, y es necesario que la Comunidad Internacional adopte medidas conjuntas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

En el art. 10 inc. 3, se menciona la posibilidad de incluir dentro de los Programas de acción nacionales, los sistemas de alerta temprana y los mecanismos de ayuda a las personas desplazadas por razones ecológicas.

En 1993 Argentina aprobó por ley el Acuerdo de Creación del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global, siendo uno de los objetivos el mejorar el conocimiento público y proporcionar información científica a los gobiernos para la elaboración de políticas en materia de cambio global (art. 2inc. f); estableciéndose en el art. 3 de la Agenda Científica expresamente el estudio de El Niño-oscilación del Sur y de la variabilidad climática internacional (inc. c)<sup>32</sup>.

#### **IV. El ambito normativo argentino**

En materia constitucional, nuestra Constitución histórica (1853, 1860) no aborda el tema de una manera directa, pero algunas normas apuntan a la preservación de propiedad, la calidad de vida y la protección de la salud pública (artículo 67 incs. 11, 12 y 16; hoy artículo 75 incs. 12, 13 y 18) y se atribuye al Congreso Nacional la facultad de dictar los de proveer a la prosperidad del país.

---

<sup>32</sup> El Acuerdo fue suscripto el 13 de mayo de 1992 en Montevideo y fue aprobado por Argentina, Brasil y Uruguay.

DRNAS DE CLEMENT, Z., *Codificación y Comentario de Normas Internacionales Ambientales*, La Ley, Buenos Aires, 2001.

El juego armónico del Preámbulo y la letra y espíritu del art. 33 han sido siempre una parte necesaria del andamiaje jurídico para lograr en el sistema la respuesta y la solución frente a los daños catastróficos<sup>33</sup>.

Recordemos las palabras de Juan Bautista ALBERDI en sus Bases: “los estatutos constitucionales, lo mismo que las leyes y las decisiones de Justicia, deben ser motivados. La mención de los motivos es una garantía de verdad y de imparcialidad, y que se debe a una opinión, y un medio de resolver las dudas ocurridas en la aplicación por la revelación de las miras que ha tenido el legislador, y de las necesidades que se ha propuesto satisfacer. Conviene pues que el preámbulo de la Constitución argentina exprese sumariamente los grandes fines de su instituto. Abrazando la mente de la Constitución, vendrá a ser la antorcha que disipe la oscuridad de las cuestiones prácticas, alumbre el sendero de la legislación y señale el rumbo de la política del gobierno”.

En Argentina la Reforma a la Constitución Nacional desde 1994 consagra expresamente la protección al medio ambiente y ha incorporado los Tratados Internacionales de protección a los derechos humanos con rango constitucional<sup>34</sup>.

En la actual Constitución Nacional encontraremos como eje de reflexión para nuestros planteamientos, el derecho de todos los habitantes

---

<sup>33</sup> Art. 33 CN “Las declaraciones derechos y garantías que enumera la Constitución no serán entendidos como negación de otros derechos no enumerados; pero que nacen del principio de soberanía del pueblo y de la forma republicana de gobierno”.

<sup>34</sup> “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generara prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las Provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos y de los radioactivos”. V. RODRÍGUEZ, C. A., *Introducción al Derecho Ambiental*, Mave, Corrientes, 2010.

a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano; esto de por sí explicita la existencia de un derecho humano a la preservación del ambiente, pero, se deja asentado además, que no es sólo un derecho sino un deber, lo que implica que los habitantes deben comprometerse con la cuestión <sup>35</sup>.

Debemos entender por “ambiente” a la interacción de los elementos naturales, artificiales y culturales que permiten el desenvolvimiento equilibrado de la vida del hombre. Es un sistema complejo y dinámico, constituido por elementos que interactúan y se condicionan entre sí. Es el conjunto de elementos naturales o transformados por el hombre y creados por él como la cultura <sup>36</sup>.

Por ello, la complejidad de un programa de desarrollo crece exponencialmente a medida que se combinan los valores económicos y ecológicos y a la vez que se suman otros factores tales como los legales, religiosos, sociales, demográficos, etc. <sup>37</sup>.

El reconocimiento de la protección del hombre no fue fácil ya que implica enfrentar los problemas sociales y económicos e incluir al “ser” y no a su proyección mecánica y biológica, al hombre mismo y no a su sombra. Nosotros aceptando la interpretación amplia del contenido del Derecho Ambiental que surge de la Conferencia de Estocolmo de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano, incluimos en estas cuestiones todos los aspectos sociológicos y las implicancias referidas a los recursos naturales <sup>38</sup>.

Es importante destacar que en la normativa constitucional se reconoce la existencia del daño ambiental como un daño jurídico, genera la

---

<sup>35</sup> GELLI, M. A., *Constitución de la Nación Argentina*, La Ley, Buenos Aires, 2003.

<sup>36</sup> GARRIDO CORDOBERA, L.M.R. - CORDOBERA G. DE GARRIDO, R., “Protección al medio ambiente y a la calidad de vida en la Constitución Nacional”, en *Libro Homenaje a los 150 años de la Constitución Nacional*, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Córdoba, 2003.

<sup>37</sup> CADWELL L. “Integración de la política ambiental y el desarrollo económico”, *Rev. Ambiente y Recursos Naturales*, vol. I, n° 3, La Ley, Buenos Aires, 1984, pp. 23 y ss.

<sup>38</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R. - KUNZ, A. (Dir.), *Cuestiones ambientales*, La Ley, 2009.

obligación prioritaria de recomponer (“según lo establezca la ley”); si bien la reparación al estado anterior es la situación ideal, la misma, es sumamente difícil de lograr habilitando en nuestro sistema normativo a la obligación subsidiaria de resarcir daños y perjuicios <sup>39</sup>.

El Estado como expresión jurídica de la comunidad organizada debe regular las actividades de sus miembros para prevenir y paliar los riesgos ambientales, y para cumplir tales fines debe hacer uso del adecuado ejercicio del “poder de policía”. Es importante también que determinemos si al Estado le compete o no la función de garantizar a sus habitantes frente a las calamidades.

La Ley General del Ambiente, Ley 25675, establece los Presupuestos Mínimos para el logro de una gestión adecuada y sustentable estableciendo que la política ambiental debe cumplir los siguientes objetivos (art. 2): asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras en forma prioritaria, fomentar la participación social en la toma de decisión, promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales, mantener el equilibrio y la dinámica de los sistemas ecológicos, asegurar la conservación de la diversidad biológica, prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo, promover cambios en los valores y conductas sociales, organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso a la misma, establecer un sistema de coordinación interjurisdiccional, procedimientos y mecanismos para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición.

También consagra los principios que rigen la interpretación y aplicación de toda norma a través de la cual se ejecute la política ambiental: el de congruencia, prevención, precautorio, equidad intergeneracional,

---

<sup>39</sup> La transferencia de costos al medio ambiente y a la sociedad presenta para quien lo hace un ahorro de gastos y para la colectividad un daño que tendrá las características de ser un daño jurídico. Desde un análisis jurídico la actitud del contaminador es un indebido aprovechamiento de calidades esenciales de un bien colectivo.

progresividad, responsabilidad, subsidiariedad, sustentabilidad, solidaridad y de cooperación, definiéndolos (art 4) <sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Ley 25675. Art. 4- “La interpretación y aplicación de la presente ley y de toda norma a través de la cual se ejecute la política ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes principios:

*Principio de congruencia: la legislación provincial, municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, ésta prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.*

*Principio de prevención: las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se puedan producir.*

*Principio precautorio: la ausencia de información o certeza científica no será motivo para la inacción frente a un peligro de daño grave o irreversible en el ambiente, en la salud o en la seguridad pública.*

*Principio de equidad intergeneracional: los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.*

*Principio de progresividad: los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos.*

*Principio de responsabilidad: el generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.*

*Principio de subsidiariedad: El Estado Nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.*

*Principio de sustentabilidad: el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la preservación del patrimonio natural y cultural son condicionantes necesarios del desarrollo económico y social. La gestión sustentable del ambiente deberá garantizar la utilización de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras*

*Principio de solidaridad: la Nación y los Estados Provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos.*

*Principio de cooperación: los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional. El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrolladas en forma conjunta”.*

Los principios orientan al legislador para que las leyes que se dicten se ajusten a ellos, presentan además una función esencial en la interpretación, como criterio orientador del juez o del intérprete y constituyen el fundamento o razón del sistema.

DWORKIN sostiene que cuando decimos que un determinado principio es un principio de nuestro derecho, lo que se quiere decir, es que el principio es tal que los funcionarios deben tenerlo en cuenta, como criterio que lo determine a inclinarse en uno u otro sentido <sup>41</sup>.

La consecuencia práctica debe ser que el principio se erige en criterio preferente para la interpretación de las normas singulares del grupo o institución, por cuanto se supone que dota de sentido unitario y coherente al conjunto normativo.

La Ley General del Ambiente en su art. 34 crea el Fondo de Compensación Ambiental que administrado por la autoridad competente en cada jurisdicción está destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos y peligrosos sobre el ambiente, la atención de las emergencias ambientales y la protección, preservación conservación y compensación de los sistemas ecológicos y del ambiente, que, lamentablemente como en muchos otros ámbitos es solo letra muerta.

Por su parte el art. 28 referido a las consecuencias del daño ambiental colectivo establece que frente a la imposibilidad técnica del restablecimiento al estado anterior la suma que se establezca como indemnización deberá depositarse en el Fondo de Compensación.

Menciona también la citada ley los institutos del seguro ambiental obligatorio <sup>42</sup> y la posibilidad de crear un Fondo de restauración (art. 22 de la Ley 25675).

El Código Civil argentino, redactado por Dalmacio Vélez Sársfield y sancionado en 1869, sigue, en materia de responsabilidad civil, al Código Civil francés, que consagró la tesis de Domat: “No hay responsabilidad sin culpa” <sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> DWORKIN, R., *Los derechos en serio*, Ariel Derecho, Barcelona, 1984.

<sup>42</sup> PAZ, A., *El Seguro Ambiental*, Lexis Nexis-CARI, Buenos Aires, 2006.

<sup>43</sup> TRIGO REPRESAS, F. A.- LOPEZ MESA, M., *Tratado de Responsabilidad Civil*, T I, La Ley, Buenos Aires, 2005.

El eje sobre el cual gira el sistema de responsabilidad extracontractual se encuentra en el art. 1109, que tiene su fuente en el art. 1383 del Código Civil francés. El principio es el de la culpa, sea por el hecho propio o por el hecho ajeno, pero establece para este supuesto la inversión de la carga de la prueba <sup>44</sup>.

No obstante que el pilar fundamental se ubica en la culpa, algunos de nuestros más destacados juristas entienden que Vélez Sarsfield reguló casos de responsabilidad objetiva en el art. 1129, referido a la tenencia de animales feroces, y en el art. 1133 (hoy derogado), respecto de las cosas inanimadas que causaren un daño.

BUERES señala que “(...) junto a la culpa existieron otros criterios legales de imputación objetivos (...) a pesar de no haberlos conocido científica y sistemáticamente como se los concibe en la actualidad” <sup>45</sup>.

Nuestros Tribunales Nacionales y los Congresos de Derecho Civil fueron abriendo la senda de la responsabilidad objetiva, hasta que en 1968 se dictó la ley 17711, que reformó parcial pero sustantivamente el sistema del Código Civil <sup>46</sup>.

Por la importancia que tienen en el desarrollo de nuestras ideas es que nos permitimos señalar las modificaciones a los arts. 43, referido a personas jurídicas; 907, sobre el factor equidad; 1069, atinente a la atenuación de la indemnización; 1071, con respecto al ejercicio abusivo de los derechos; 522 y 1078, en cuanto a la reparación del daño moral; 1083, sobre los sistemas o modos de resarcimiento; 2499, relacionado con el daño temido, entre otros que completan el plexo jurídico.

Consideramos que en el sistema argentino, en materia de atribución de responsabilidad, existen dos grandes vías o factores de atribución, situados en un pie de igualdad, tendientes ambos a dar una adecuada satisfacción a la víctima del daño: el subjetivo, en sus vertientes de dolo o

---

<sup>44</sup> También se da una solución legislativa para los daños causados por animales (arts. 1124 a 1131, y para los producidos por las cosas (arts. 1113, y 1132 a 1136).

<sup>45</sup> BUERES, Alberto J., *El acto ilícito*, Hammurabi, Buenos Aires, 1986, p. 49.

<sup>46</sup> GARRIDO, Roque F., y ANDORNO, Luis, *Reformas al Código Civil*, 2ª ed., Víctor P. de Zavalía, Buenos Aires, 1971

BORDA, Guillermo, *La reforma de 1968 al Código Civil*, Perrot, Buenos Aires 1971.

culpa, y el objetivo, en las de garantía, equidad, riesgo, vicio, abuso de derecho y exceso a la normal tolerancia <sup>47</sup>.

Además, en la doctrina nacional se recepta la desaparición de los límites tajantes entre nociones tales como Derecho Público y Derecho Privado.

## V. El Estado y el rol como custodio

El término “gobernanza”, que hemos utilizado en varios trabajos <sup>48</sup>, ha sido difundido en los últimos años para hacer referencia al ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa incluyéndose los mecanismos, procesos e instituciones mediante los cuales los ciudadanos expresan sus intereses, ejercen sus derechos, satisfacen sus obligaciones y se logran resolver las diferencias <sup>49</sup>.

Aludimos al medio a través de la cual la sociedad define sus metas y prioridades y avanza en la cooperación local, regional, nacional o global, aludiendo necesariamente a los instrumentos jurídicos y al derecho como también a la existencia de marcos políticos en los que se desarrollan las estrategias y los planes de acción.

Es importante tener presente en la Argentina los poderes concurrentes de las Provincias y las facultades de los Municipios para instrumentar políticas de prevención, que también persiguen el mismo interés general que defiende la Nación.

---

<sup>47</sup> GARRIDO, ANDORNO, BUERES, BUSTAMANTE ALSINA, MOSSET ITURRASPE, PIZARRO, CARLUCCI, GHERSI, entre otros.

<sup>48</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., “El agua un bien colectivo”, *Revista de derecho Ambiental*, N° 12, Lexis Nexis, Buenos Aires, 2007.

GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., “Reflexiones sobre los bienes colectivos y el desafío del agua”, en *Ambiente Sustentable*, Orientación, Mercedes, 2009.

GARRIDO CORDOBERA, L.M.R., “El Estado y sus funciones en el derecho de daños”, en *Liber Amicorium*, T II, Advocatus, Córdoba, 2010.

<sup>49</sup> IZA, A. O., “El contexto global”, en *Gobernanza en América del Sur*, UICN, Serie de Política y Derecho Ambiental, N° 53, 2006.



El poder de la policía conlleva un poder de reglamentación de los derechos individuales fundamentando en el carácter relativo de las prerrogativas individuales, y que nuestro sistema jurídico se enrola en un criterio amplio que abarca la defensa y la promoción de los intereses económicos y de la colectividad en general, pero a la vez se exige de los organismos gubernamentales responsables de la reglamentación y del control, que cuiden que el desarrollo se ajuste a la política adoptada y que ella no lesione el entorno, los recursos naturales y calidad de vida de la comunidad.

El mismo se ejerce por el Estado cuando se lo estima conveniente, para satisfacer exigencias del bien público o en interés general.

El encuadre genérico de la responsabilidad del Estado ha ido sufriendo una evolución, como ya lo hemos puntualizado en varios trabajos <sup>50</sup>, pero podríamos recordar una vez más para tener en claro lo que dice CAVALCANTI cuando nos habla de un poder superior destinado a regir los intereses comunes, que conlleva la obligación de guardar y hacer guardar a los miembros de la comunidad ciertos principios.

Es conveniente recordar que siempre hemos sostenido que el factor de atribución de responsabilidad del Estado es de carácter objetivo, fundamentándola en la garantía, la mal denominada “falta de servicio” o el riesgo, lo cual no impide de modo alguno la concurrencia de una “falta personal del agente” <sup>51</sup>.

Podemos decir que quien contrae la obligación de prestar el servicio, lo debe cumplir en forma adecuada para la concreción de esos fines. En tal sentido se establecen las normas que habilitan la potestad de restringir la libertad de los individuos con el fin de conservar la armonía del todo, tendiendo a proteger la vida y la salud de la población actual y de las generaciones futuras y al ambiente y los recursos naturales.

---

<sup>50</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., “El rol del Estado en el derecho de daños”, *Rev Jurídica de UCES*, Buenos Aires, 2005.

GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., “El Estado y sus funciones en el derecho de daños”, en *Liber Amicorium*, T II, Advocatus, Córdoba, 2010.

<sup>51</sup> El fundamento de la responsabilidad del Estado por los daños causados a los particulares nace en la garantía de inviolabilidad de los derechos y se fundamenta en el “Estado de derecho”.

En tal función se dictan las normas que establecen los requisitos para la instalación de industrias, de construcción, de efluentes cloacales, contratación de seguros, zonas de asentamiento urbano, áreas de exclusión, etc.<sup>52</sup>.

Cada Estado tiene entonces el deber de controlar razonablemente las actividades que se desarrollan en su territorio; esto genera responsabilidad y consecuente la obligación de indemnizar.

Existen legislaciones que establecen la obligatoriedad del Estado de reparar los daños que se ocasionen a la comunidad, pero en la Argentina carecemos de una norma genérica expresa en tal sentido; sostenemos sin embargo que debe inferirse de la normativa general.

En cuanto a la aplicación de los sistemas colectivos de reparación, siempre sostuvimos que debería implantarse un Fondo, manejado por el Estado, para indemnizar o emprender las obras de saneamiento o reconstrucción<sup>53</sup>.

La existencia de un Fondo no implica desconocer los lineamientos en cuanto a la responsabilidad, sino que coadyuva al mismo fin y permite que el daño ambiental pueda ser saneado con recursos provenientes de los daños colectivos y redundar en beneficio de la comunidad<sup>54</sup>.

---

<sup>52</sup> SCOTTI, E., “Planteamiento y regulación de la ocupación del territorio y del uso del suelo”, en *Ambiente sustentable II*, Amancay Herrera, Orientación, Mercedes, 2010.

RECA, R. P., *Derecho Urbanístico – El ordenamiento territorial*, vol II, La Ley, Buenos Aires, 2002.

PEREIRO DE GRIGARAVICIUS, M. D., “Restricciones y límites al dominio en función del medio ambiente urbano y rural”, en *Ambiente sustentable II*, Amancay Herrera, Orientación, Mercedes, 2010.

<sup>53</sup> En nuestra tesis de los daños colectivos de 1992, sosteníamos que el Fondo sería cerrado, manejado por un administrador y con obligación de invertir los recursos en saneamiento que se formaría por las multas o indemnizaciones a cargo de los contaminantes o funcionarios que hayan incurrido en una falta personal, parte de las primas de los seguros, una porción de renetas generales, una tasa a las posibles actividades contaminantes, entre otras posibilidades y que podría establecerse una ley destinada a la prevención y reparación de los daños colectivos provenientes del ataque al ambiente. Hoy vemos que muchas de nuestras propuestas se plasmaron en la Ley General del Ambiente.

<sup>54</sup> El establecer al Fondo como beneficiario de las indemnizaciones de daños colectivos garantiza por un extremo las indemnizaciones a particulares que tengan un daño de autor anónimo o insolvente, y por otro, que indemnizaciones a los daños colectivos sirvan para sanear dichos daños beneficiando a la comunidad.

Se intenta que en los procesos de control se eviten los daños al detectar las situaciones de peligro, se contrarresten los efectos lesivos antes de que se consoliden, o bien, cuando éstos comienzan a originarse, mitigarlos <sup>55</sup>.

Es quizá una de las cuestiones más trascendentes, pues sitúa al Estado en una actividad primordial para la organización de la vida en comunidad, ya que el individuo actual, al no aceptar el daño como un designio divino, exige que se tomen las acciones preventivas para evitarlo, y si esto falla, que sea resarcido <sup>56</sup>.

## VI. La prevención

Creemos que el evitar la consolidación de los daños debe ser la guía en el Derecho actual, en el que creemos se inserta el tema de las inundaciones y ello no debe ser meramente una declaración de principios vacía de contenidos u operatividad <sup>57</sup>.

El agregado al art. 2499 <sup>58</sup> de la ley 17711 del año 1968 nos permite plantear la prevención de los daños <sup>59</sup> mediante lo que se conoce como acción de daño temido o como algunos autores prefieren denominarlo tutela inhibitoria <sup>60</sup>, dicha acción es ejercida por quien teme que de una causa derive un daño (la letra de la norma utiliza el término “cosa”).

<sup>55</sup> STIGLITZ, G., *La responsabilidad civil*, La Ley, Buenos Aires, 1984, pp. 94 y ss.

<sup>56</sup> Existen áreas donde, innegablemente, el Estado actúa cumpliendo o intentando cumplir este rol, tales como el control de medicamentos, alimentos o contaminación, pero, desgraciadamente, son más los supuestos en los que esa tutela no existe o se realiza deficientemente.

<sup>57</sup> Podemos citar en esta línea AGUIAR, E., *Hechos y Actos jurídicos*, t. IV, Ed. Tea, pp. 172 y ss.

<sup>58</sup> Para MOSSET ITURRASPE implica la derogación del art 1132 mientras que para otros autores solo de su 2ª parte.

<sup>59</sup> GARRIDO, R. F. – ANDORNO, L. O., *Reformas al Código Civil*, Zavalía, Buenos Aires, 1969.

<sup>60</sup> LORENZETTI, R. L., “La tutela civil inhibitoria”, LL 1995-1218.

LLAMAS POMBO, E., “La tutela inhibitoria del daño (la otra manifestación del derecho de daños)”, en *RCyS*, 2002.

Nosotros somos partidarios de una lectura amplia de este artículo del Código a fin de lograr la protección efectiva del derecho a no ser dañado ni en la persona ni en los bienes <sup>61</sup>.

MORELLO señalaba con agudeza que el enlace interdisciplinario de lo social y lo económico con lo jurídico, necesariamente debe ensamblarse en una técnica preventiva del daño. Sostiene entre otras ideas que hay que prevenir, impedir o hacer cesar la existencia o el acrecentamiento de perjuicios, buscando preservar siempre al dañado en su persona o sus bienes, agregamos sean estos individuales o colectivos <sup>62</sup>.

De CUPIS destaca que desde el punto de vista de la víctima no puede negarse que la prevención del daño sea preferible, ya que a través del resarcimiento el daño no se elimina del mundo de los hechos sino que se busca solo restaurar el equilibrio de intereses comprometidos <sup>63</sup>.

Además el Poder de Policía ejercido debidamente en manos de las autoridades permitirá mediante alertas tempranas o mediante otros medios evitar la consolidación de ciertos daños o al menos su morigeración.

## VII. Algunos aspectos de los daños por inundaciones en argentina

Suele sostenerse que el Código Civil regla las relaciones entre los particulares, pero no la de éstos con la colectividad o el Estado. Las restricciones impuestas al dominio privado sólo en el interés público son regidas por el Derecho Administrativo <sup>64</sup>.

Sacar un bien del dominio privado y ponerlo fuera del comercio por la decisión política que implica por ejemplo declarar zona de peligro a

---

<sup>61</sup> GARRIDO, R. F. - ANDORNO, L. O., *Reformas al Código Civil*, 2ª ed., Zavalía, 1971.

<sup>62</sup> MORELLO, A. M., "El Derecho de daños en la actual dimensión social", en *Derecho de Daños*, T1, La Rocca, Buenos Aires, 1990, p. 218.

<sup>63</sup> DE CUPIS, A., *El Daño*, Bosch, Barcelona, 1975, p. 572.

<sup>64</sup> CANO, G., *Estudio sobre Línea de Ribera*. Tomo I, Consejo Federal de Inversiones. Buenos Aires, 1989, pp. 1 y ss.

extensas áreas inundables, no permitiendo la instalación de habitantes o realización de tareas, es una institución del Derecho Administrativo.

Recordemos que se llama área inundable o zona de riesgo a la franja de terreno contigua a un cuerpo de agua o río, exterior a la línea de ribera (que limita la propiedad privada de la pública), fluvial o lacustre, que el agua de aquéllos puede ocupar en ocasión de inundaciones por desbordes producidos por crecidas extraordinarias de una recurrencia pronosticables de entre 100 y 500 años, o de la máxima crecida registrada, si fuese mayor

En la Argentina cada provincia cuenta con una Constitución Provincial, en ella puede disponer que el tema de las aguas sea tratado por: a) ley provincial, b) decreto del Poder Ejecutivo provincial o c) autoridad municipal. Además, cada provincia tiene sus propias leyes de expropiación, lo cual de por sí demuestra lo complejo del sistema del ejercicio del Poder de Policía.

Desde la mirada sociológica observamos varios tipos de situaciones, de personas carenciadas que viven en esas zonas con viviendas precarias por no encontrar un lugar en el sistema y que ante la inundación pierden lo que tienen que no pueden salvar, siendo luego sujetos del asistencialismo y de los punteros políticos, con fines electorales, otras en una línea similar cuando se ocupan áreas inundables, porque esas zonas son de gran rendimiento y bajo valor económico, sin considerar los costos de prevención y protección contra las inundaciones, compitiendo luego en el mismo nivel con productores que trabajan en tierras caras y, a veces de menor rendimiento.

Encontraremos también la situación paradójal de viviendas de muy alto nivel adquisitivo ubicadas en la línea de ribera de la playa de los ríos o en las islas del Delta por su vista y paisaje paradisíaco, algunas sobre pilotes, pero aun así cuando la crecida es extraordinaria, pueden sufrir daños estructurales; en estas situaciones nos encontramos con edificaciones autorizadas y con el pago de contribuciones que se perciben por parte del Estado.

En la Pampa argentina además observaremos el fenómeno de inundación constante de campos productivos por la existencia de un sistema de lagunas encadenadas, la existencia de un acuífero que puede verse sobrepasado en su capacidad de recepción y hacer subir las napas, complicado con una obra supuestamente aliviadora, “El Canal Ameghino”, cuyas rejillas no se mantienen debidamente.

Vemos que el desconocimiento o la ausencia de esfuerzos sostenidos que conduzcan a la mejor comprensión de los mecanismos que desencadenan fenómenos naturales potencialmente dañosos, constituye una actitud que va en desmedro de las acciones necesarias para disminuir el riesgo sobre dicha comunidad, haciendo que casi no funcione la prevención en el sistema.

Creemos que la extraordinaria cuantía económica resultante de estos desastres naturales, es un importante incentivo en la búsqueda de soluciones. Si se tienen en cuenta las erogaciones que deben efectuarse para mitigar los daños, se concluye rápidamente que emprender tareas de prevención por parte de quienes resultan responsables, es siempre más conveniente que tener que morigerar los efectos devastadores.

Como consecuencia de las inundaciones puede observarse una compleja problemática en el ámbito urbano, causada por daños en las vías de comunicación, el tendido eléctrico, tuberías de agua y gas. Las personas, se ven obligadas a movilizarse, muchas veces caminando, aun cuando el agua les llega a las rodillas, sin saber siquiera sobre qué superficie se están desplazando pero el daño se manifiesta también sobre la comunidad en su conjunto, a través de daños a la actividad ganadera y agrícola en referencia al ámbito rural, y en lo que respecta al urbano, a través de la paralización de los centros industriales y de energía, empeorando la situación económica a través del estancamiento de toda actividad productiva, administrativa, y todo tipo de desarrollo económico.

Asimismo las inundaciones, pueden producir: transportes sólidos de arrastre natural, como el deslizamiento de tierras, desprendimiento de árboles, piedras, etc., el arrastre de coches, contenedores de basura, de muebles, etc.

Recuerda OLEXIN que estos arrastres, que necesitan sólo de cuarenta centímetros de agua para producirse, son capaces de adquirir una velocidad cuyos efectos destructores pueden ser aún mayores que los de la propia inundación <sup>65</sup>.

Creemos que un enfoque adecuado ante un fenómeno natural tiene que considerar dos factores: 1) la probabilidad de la ocurrencia natural

---

<sup>65</sup> OLEXIN, V. C., Informe de Beca de Investigación Directora GARRIDO CORDOBERA, Lidia M. R.

del fenómeno, 2) el daño causado por el fenómeno (vidas humanas, pérdidas económicas, pérdida de vida de animales y vegetales y el daño ambiental).

Una cuestión aún a dilucidar, es la posición del Estado cuando el daño es natural, que no haya tenido en principio su origen en una obra mal realizada o mantenida, en ese supuesto la jurisprudencia argentina le asigna responsabilidad basada en el defectuoso ejercicio del Poder de Policía <sup>66</sup>.

Si echamos una mirada a lo que ocurre en otros países respecto de este tema vamos a ver que por ejemplo, es en el manejo científico-técnico donde se producen las mayores diferencias entre los países, sobre todo en el campo del conocimiento del clima, sin embargo hoy con el mundo globalizado, los satélites, el auge de Internet, es imposible justificarse en un país medianamente avanzado o en vías de desarrollo, en la carencia del conocimiento de los factores que pueden llevarnos a una inundación (por ejemplo el régimen de lluvias en el curso superior, el cambio estacional, saturación del cauce o de la tierra) <sup>67</sup>.

Podemos pensar en una eficiente solución que será la identificación del riesgo y su extensión, con su divulgación por medio de mapas; con una estrategia para evitar desarrollos vulnerables a la inundación, se combinaría mapas de riesgo y seguro de inundación.

Recordemos lo acontecido en la Ciudad de Santa Fe (Capital de la Provincia de Santa Fe), con una superficie total de 3.055 km<sup>2</sup> y una población, según los datos del Censo del año 2001, de 489.505 habitantes y está, geográficamente, emplazada en la confluencia del río Salado y Paraná.

Cualquier incremento en el caudal de alguno de sus ríos provoca anegamientos, de forma tal que el problema de las inundaciones no puede

---

<sup>66</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., "El Estado y sus funciones en el derecho de daños", en *Liber Amicorium*, t. II, Advocatus, Córdoba, 2010, pp. 115 y ss.

<sup>67</sup> Los casos referidos a sequías comienzan en 1935 en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, con programas que conducen al diagnóstico de mediano y largo plazo. y el Massachusetts Institute of Technology con un programa experimental de pronóstico en colaboración con el Servicio Meteorológico y de Economía Agraria.

ser considerado una temática nueva para los santafesinos: en 1973 se registró una crecida de 2.500 metros cúbicos por segundo, en 1981 hubo inundaciones con 1.700 metros cúbicos por segundo y en 1998 la marca llegó a los 2.000 metros <sup>68</sup>.

La Provincia de Santa Fe, presenta condiciones naturales que de algún modo coadyuvaron a conformar la amplia magnitud del desastre, una topografía plana, zonas bajas linderas a los ríos y niveles freáticos cercanos a la superficie que sumado a una gran deforestación para la explotación de la soja, contribuyo a acelerar el desplazamiento de las aguas <sup>69</sup>.

El 28 de abril de 2003 el agua irrumpió en la ciudad, inundando en horas más de un tercio de la planta urbana, dejando pérdidas millonarias, subiendo a un promedio de dos centímetros por hora, anegando todo el cordón oeste de la Ciudad donde se asientan los barrios populares como el Hipódromo, San Pantaleón, Barranquitas Oeste, Villa del Parque, Santa Rosa de Lima, San Lorenzo, Chalet, Centenario. Alcanzó una altura de hasta casi cuatro metros en algunas zonas, produciéndose 130 evacuados y autoevaluados, víctimas fatales con un numero incierto (se habló de 23 en un primer momento pero hay que contabilizar los fallecidos posteriormente por causas ligadas, se habla de 43, y los desaparecidos), destrucción e inutilización de viviendas y construcciones, por ej. los Centros educativos resultaron 17 destruidos y otros tuvieron daños en su estructura y mobiliario (25 públicos y 11 privados) <sup>70</sup>.

YANNES (de la Universidad Nacional de Mar del Plata) y DAUS (de la Universidad de Buenos Aires y ex presidente de la Sociedad Ar-

---

<sup>68</sup> OLEXIN, V. C., Informe de Beca de Investigación Directora GARRIDO CORDOBERA, Lidia M. R.

<sup>69</sup> Ibidem.

<sup>70</sup> Agencia Internacional de Noticias Red Kalki; "Más de 130.000 evacuados de Santa Fe no pueden regresar a sus casas, y creció el río Gualeguay en Entre Ríos", 06/05/2003 (<http://redkalki.libreopinion.com>). La supuesta situación de seguridad resultante de las obras de contención (terraplenes) construidas para evitar anegamientos, y el reducido costo inmobiliario de las zonas linderas al Río Salado, propiciaron la ocupación masiva de las áreas costeras más bajas. El director del Centro de Información Meteorológica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, confirmaba la desaparición -en las últimas décadas- de los organismos que estudiaban el comportamiento del Río Salado.



gentina de Estudios Geográficos) en 1991 realizaron estudios sobre la cuenca del Salado exponiendo una señal de alerta ignorada a la hora de evaluar políticas efectivas a ser implementadas; y más cerca en el tiempo, el Instituto Nacional del Agua informaba que desde diciembre, el ritmo de lluvias hacía inestable el curso del Río Salado <sup>71</sup>.

En el estudio realizado por el Ingeniero Carlos Paoli -Director del Centro Regional Litoral del Instituto Nacional del Agua- en el año 1992, se analizó una eventual crecida del río Salado, a razón de más de 3.000 m<sup>3</sup> por segundo, estableciendo hasta dónde podría llegar el agua y vemos que el desastre hídrico del año 2003 alcanzó entre 3.100 y 3.500 m<sup>3</sup> por segundo, llegando el agua a donde ya había sido previsto <sup>72</sup>.

Se recomendó entonces, el necesario restablecimiento de los sistemas de monitoreo, desactivados en 1989, con el fin de poder establecer un alerta temprana en respuesta al cambio en el comportamiento del agua y el emprendimiento de planes de contingencia.

Los estudios sobre el curso de la cuenca del Salado por parte del INA, se hacían mediante informes expedidos por el Servicio Meteorológico Nacional, a través de sus imágenes satelitales. Esto otorga una dimensión cualitativa aunque no una previsión cuantitativa del cauce del río, y por ello sumado, un alerta temprana, que señalaba lluvias por arriba a los valores normales con un grado de anegamiento y saturación de tierras con la advertencia que ante la aparición de nuevas precipitaciones, podían tener lugar importantes crecidas, de igual manera. Esta advertencia fue formulada también por el INTA y CONICET <sup>73</sup>.

Distintos sectores del Gobierno afirmaban, que se trataba de una catástrofe natural que superaba cualquier previsión, siendo la versión ofi-

---

<sup>71</sup> PERIODISMO.NET, "Inundaciones en Santa Fe: ¿Quién es el responsable?", 03/09/2003 ([www.weblog.com.ar](http://www.weblog.com.ar)).

<sup>72</sup> Teniendo en cuenta las advertencias referidas en primer término -el informe revelado por el Ingeniero Paoli-, el Gobierno emprendió una obra de defensa compuesta por tres tramos. La omisión en la construcción del tramo III, un terraplén de 2.700 metros de largo, ubicado detrás del Hipódromo, sector por el que el agua irrumpió de repente y al haberse construido sólo los dos primeros tramos, éstos cumplieron los efectos de un dique, impidiendo el escurrimiento natural del agua.

<sup>73</sup> V. [www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar), [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)

cial que la única responsable era la naturaleza. Discrepamos abiertamente con esta lectura, creemos que ha existido un deficiente ejercicio del Poder de Policía <sup>74</sup>.

Veamos otro ejemplo trágico argentino, el del sistema de las “Lagunas Encadenas”, conformado por un conjunto de lagunas -Alsina, Cochicó, del Monte, del Venado y Epecuén- que constituyen una región hidrológicamente cerrada al Oeste de la Provincia de Buenos Aires, cubriendo una superficie de 25.000 km<sup>2</sup>.

En su origen las lagunas no estaban interconectadas por canales entre sí. La formación del complejo sistema de las encadenadas fue el resultado de intentar solucionar los importantes perjuicios causados por los fenómenos de inundación y sequía, que se ocasionarían en virtud del carácter cíclico de esos fenómenos, de quienes se dedicaban a la explotación de los campos, a fin de lograr combatir los daños ocasionados y por ello se construyó el Canal Ameghino, con canales de riego y reservorios de agua para paliar las consecuencias de los gravísimos y extensos períodos de déficit hídrico <sup>75</sup>.

El funcionamiento del Canal Ameghino originó constantes problemas en lo que respecta al manejo de cuenca, su mantenimiento, que ocasionaron ruinosos efectos, económicos, sociales y ambientales. La construcción de una obra defectuosa aprobada por las autoridades gobernantes y organismos pertinentes, demuestra la existencia de una eminente responsabilidad del Estado.

---

<sup>74</sup> La respuesta de quienes debían velar por el cuidado y la seguridad de la ciudad y su población, no lo hicieron. El inmediato, pero no imprevisible ingreso abrupto del agua, condujo a un gravísimo escenario en el que zonas invadidas por el exceso hídrico, poseían una altura de agua mayor a la que el propio Río Salado tenía.

<sup>75</sup> Este canal cuya longitud de 92 Km., con 30 metros de ancho y 2,5 metros de profundidad, vinculaba -a través de canales y compuertas que permitían regular el paso de las aguas- la vertiente Sudoeste de las Sierras de Tandil con la Laguna Alsina. Esta laguna, que es la que se encuentra más elevada y al Nordeste de la Provincia de Buenos Aires, transportaba las aguas hacia las otras lagunas, que ubicadas en planos inferiores la receptaban, llegando así hasta el último reservorio de la laguna de Epecuén, posicionada en el punto más bajo de la depresión al Sudoeste. La concreción de este proyecto requirió la suma de 30.000.000 U\$S.

La construcción de un canal por medio del cual se efectuaba el traspaso de agua de una laguna a la otra, ha sido la causa de un resultado altamente perjudicial para todos los habitantes de las zonas aledañas.

Nuestro sistema, de acuerdo a lo prescripto por el artículo 906 del Código Civil, adopta la causalidad adecuada como modo de determinar la responsabilidad a través de un juicio retrospectivo de probabilidad en abstracto <sup>76</sup>.

Si se tiene en cuenta que la inundación es un hecho de la naturaleza que puede reconocer un complejo conjunto de causas generadoras, se puede sostener que los daños individuales y colectivos resultantes de los ejemplos analizados la inundación, encuentra una relación con el hecho del Estado.

En el caso de Santa Fe, la falta de construcción del tercer terraplén fue el motivo determinante de la catástrofe, por lo cual, la omisión del Estado en realizar dicha obra, y en haber construido únicamente los dos primeros tramos que terminaron por presentar efectos adversos a la prevención del suceso, no son más que el fundamento de su responsabilidad.

En el caso de las Lagunas Encadenadas, la obra es ciertamente defectuosa y ha quedado evidenciado sin lugar a dudas que la causa originaria de los daños causados por la inundación residió en dicha construcción <sup>77</sup>.

No obstante haber existido en ambos casos la concurrencia de un segundo factor, que es el de la presencia de precipitaciones, en el caso de Santa Fe por un prolongado tiempo, ello no constituye por sí un eximente de la responsabilidad estatal.

¿Qué ocurre con la conducta de las víctimas, cuando ella es relevante para disminuir la responsabilidad del Estado? Podemos decir que se daría cuando ésta se ubica en zonas de probable anegamiento, cuando se han arbitrado todas las medidas de seguridad necesarias para evitar el acaecimiento del daño, y se hubiere informado a la víctima sobre el peli-

---

<sup>76</sup> De este modo debe mediar una causalidad adecuada entre el hecho dañoso de la inundación y la acción u omisión del autor. Se lo considera cuando acostumbra suceder según el curso normal y ordinario de las cosas (art. 901).

<sup>77</sup> GARRIDO CORDOBERA, L. M. R., *Casos de responsabilidad civil*, La Ley, Buenos Aires, 2004.

gro que constituye asentarse en esos terrenos, creemos sin embargo que allí puede operar la solidaridad mediante los fondos.

El hecho de ser una zona urbana en la inundación de Santa Fe demuestra que el Estado consintió los asentamientos y permanencias en dichos lugares para que se convirtiera en una zona urbana, por lo que se excluye la culpa de la víctima, y pese a ser una zona rural en el caso del Canal Ameghino y de las Lagunas Encadenadas, tampoco sería viable la invocación de culpa de la víctima, en tanto que el daño se produjo por una obra mal ejecutada.

Tampoco creemos se trata de caso fortuito ni fuerza mayor, puesto que en ambos casos podría haberse evitado y las lluvias por sí solas -como hecho de la naturaleza- no tienen la entidad suficiente para romper el nexo causal. Además continuamos sosteniendo que frente a estos fenómenos deberían imperativamente funcionar los sistemas de garantías colectivas y la socialización de riesgos.

No podemos dejar de mencionar, como lo hemos hecho en varias oportunidades, el fallo de Corte Suprema de Mendoza "Torres" cuya línea argumental fue elaborada por Aída KEMELMAJER de CARLUCCI, en el cual se revocó la sentencia de primera instancia, confirmada por la Cámara, que había establecido la responsabilidad de la Provincia <sup>78</sup>.

---

<sup>78</sup> Tomemos por la objetividad y neutralidad la síntesis realizada por KUNZ: En diciembre de 1982 Francisco Torres inició un juicio por daños y perjuicios contra la provincia de Mendoza. Dijo que en 1981 una gran crecida arrasó la defensa aluvional construida por la provincia, lo que motivó que las aguas destruyeran plantíos y otros bienes de su propiedad ubicados en la zona de Barrancas. Invocó como fundamentos de su pretensión los siguientes: a) El art. 128 inc. 19 de la Constitución Provincial, que impone al Estado la vigilancia y seguridad del territorio y sus habitantes. b) El art. 1109 del Código Civil pues el Estado provincial faltó a su deber de diligencia. c) Falta del servicio por no cumplir "con la actividad riesgosa". d) La responsabilidad por "riesgo o vicio de la cosa imputable a los dependientes". e) El art. 1112 del Código Civil. A su vez, el gobierno provincial contestó la demanda y solicitó su rechazo. Sostuvo que: a) Desde hace 50 años está trabajando en las defensas aluvionales. b) Es el gobierno quien debe fijar las prioridades en las inversiones públicas. c) Las inundaciones producidas son efecto de un caso fortuito o de fuerza mayor. La interpretación extensiva del art. 128 inc. 9° de la Constitución implicaría que el Estado debiera ser responsable frente a hechos de la naturaleza (por ejemplo: terremotos, epidemias, etc.) o el de un tercero (por ejemplo; robos en la casa de un particular). La juez de primera instancia hizo lugar a la demanda con estos argumentos: a) El hecho dañoso se subsume en la órbita de la responsabilidad extracontractual del Estado, regida por el art. 43

Debemos aclarar que no compartimos algunos extremos de este pronunciamiento, específicamente a la no responsabilidad, creemos que cuando se causa un daño a una persona, éste debe ser indemnizado en virtud de la igualdad ante las cargas públicas; pero como bien lo recalca CASSAGNE al comentarlo, este fallo abre la vía para que pueda esgrimirse una responsabilidad estatal por omisión cuando no existe norma expresa que consagre la garantía o el deber de obrar en tal sentido <sup>79</sup>.

---

del Cód. Civil. b) El actor ha probado el hecho imputable al Estado, quien no tomó todos los recaudos necesarios para evitar el daño, desde que de la prueba rendida surge indubitadamente la insuficiencia de las obras realizadas. c) No existe caso fortuito pues el daño era previsible; es el propio Estado provincial quien señala el costo de las obras necesarias para evitar este tipo de daños. d) El Estado puede decidir entre hacer una obra u otra pero, si la omisión causa daños, debe repararlos. Apeló la demandada. La Cámara confirmó la sentencia con los siguientes argumentos: a) La cuestión a dilucidar no es a quién corresponde el dominio de las aguas, sino los alcances de la conducta impuesta al Estado por el art. 128 inc.19 de la Constitución Provincial y los principios que rigen la responsabilidad civil del Estado. b) En el caso existe responsabilidad directa por incumplimiento de las obligaciones estatales, pues no se duda que es la Dirección de Hidráulica quien tiene a su cuidado los ríos provinciales. c) No existe caso fortuito liberatorio pues el aluvión no tuvo características excepcionales, si las defensas hubiesen sido bien construidas no hubiese existido rotura del mismo. d) La demandada no ha probado la existencia de otras prioridades, lo que de cualquier modo no la exime de responsabilidad. e) No existe culpa de la víctima pues a ella no le es imputable que su propiedad se encuentre en zona aluvional. Sin embargo, la Suprema Corte de la provincia, en ejercicio de la potestad de casación, dispuso hacer lugar al recurso de apelación interpuesto por la Provincia y rechazar la demanda promovida por el particular afectado. Los motivos son los siguientes: a) Es inaplicable el art. 1113 del Código Civil pues el Estado no es ni dueño ni guardián del recurso natural, que pertenece al pueblo. No debe recurrirse a las normas del Código Civil sino a los principios del derecho público. b) La ley de aguas tampoco otorga dominabilidad sobre los ríos sino que el Estado tan sólo administra y gobierna el uso del agua; basta leer los arts. 30 y 32 de ese ordenamiento. c) Se ha interpretado erróneamente el art. 514 del Código Civil dado que aunque la inundación fuese previsible, era inevitable, no existe un deber de vigilancia que obligue al Estado al cuidado de las aguas; en cuanto a la construcción de grandes obras es el Estado quien fija las prioridades. d) Existe en el caso culpa de la víctima e inaplicabilidad de los principios que emanan del art. 2572 del Código Civil. Si la propiedad se encuentra en zona aluvional, el propietario aprovecha el acrecentamiento de los ríos, por lo que también debe correr con las pérdidas que éste produce.

<sup>79</sup> CASSAGNE, J. C., “Responsabilidad del Estado por omisión”, Rev La. Ley, 1989-C-512.

KEMELMAJER de CARLUCCI consideró que eran aplicables al derecho argentino las ideas de DUNI, en tanto que éste exige que el Estado se encuentre frente a una situación en la cual esté obligado a actuar, no siendo necesaria para actuar que la obligación fuera expresa sino que “es menester que se den tres requisitos: 1) la existencia de un interés normativamente relevante, sea en la relación cualitativa o cuantitativa. 2) la necesidad material de actuar para tutelar el interés 3) la proporción entre el sacrificio que comporta el actuar y la utilidad que se consigue en el accionar <sup>80</sup>”.

La sentenciante entendió que cabía hacer una ponderación cuantitativa pues los intereses en juego resultaban ser de índole patrimonial y cualitativamente iguales, el dinero que se hubiere tenido que emplear para salvaguardar la propiedad privada a través de la construcción de la obra necesaria, que resultaría más costosa que los bienes que protegería y que hubiese implicado no poder cubrir los gastos que debieron efectuarse por ejemplo en materia asistencial en la Provincia.

Si bien la Ley General del Ambiente establece en el art. 34 que una de las funciones del Fondo de Compensación Ambiental será la atención de emergencias ambientales, esto no ha sido aplicado y recordemos que estaría para nuestra doctrina destinado a cubrir la categoría de los daños colectivos y no a los daños consolidados en el patrimonio individual de los particulares, lo cual reduce el ámbito de aplicación.

En la Argentina lo que se utiliza profusamente es el mecanismo posterior de asistencia pública, mediante leyes de emergencia agropecuaria, eximición de tasas y contribuciones, subsidios, pero todo de un modo espasmódico, carente absolutamente de una sistematización o regulación.

En cuanto al sector de los fallos judiciales, vemos que ellos no conforman el 100/100 del universo de los damnificados, y que los accionantes que reclaman en Justicia la reparación del daño no obtienen el acogimiento de su pretensión en esos guarismos tampoco, con lo cual la sensación frente a las inundaciones es de la total resignación, la mayoría de los integrantes de la sociedad –ante un fenómeno de origen natural, sea éste catastrófico o de pequeña magnitud- perciben a ambos como daños no reparables.

---

<sup>80</sup> CSM in re “Torres c. Provincia de Mendoza”.

Entonces, un punto importante reside en la decisión sobre el manejo del riesgo y ello estará necesariamente ligado a las evaluaciones técnicas del mismo, la potencialidad de las áreas expuestas en cuanto a perspectivas de su desarrollo social y económico, las posibilidades económicas para la ejecución de medidas, la implementación de un sistema de capacitación y divulgación de los riesgos adoptados y de un Plan de contingencia, adopción de mecanismos que promuevan la adaptación de las formas de ocupación al nivel del riesgo aceptable, la implementación de Seguros obligatorios y también el establecimiento de Fondos de Garantía que cubran estos riesgos.

## **Conclusión**

Reconocemos una “garantía integral del patrimonio del administrado” que permite la distribución de los daños, consideramos que, en la Argentina, tiene su fundamento en las normas de la Constitución Nacional, por ejemplo, arts. 4, 14 al 20, 31, 41,42, 43 y 116.

La problemática de las inundaciones es un tema que nos aqueja día a día pues el cambio climático y la degradación del ambiente como resultado de la actividad industrial y la deforestación, está repercutiendo directamente sobre el régimen de lluvias.

El daño producido en virtud de las inundaciones y de los desbordes de las aguas, plantea un problema complejo, que afecta a la comunidad y se presenta generalmente en regiones, implicando la pérdida de bienes materiales y afecta la calidad de vida de los habitantes, por ello sostenemos que el Estado y los Estados y Organismos Internacionales deben arbitrar las medidas necesarias para darle una adecuada solución.

Cada Estado nacional en virtud del ejercicio del poder de policía, deberá tomar las medidas necesarias para la evitación en lo posible de los daños, estableciendo por ejemplo, la obligatoriedad de ciertas medidas de seguridad, también la toma de seguros y la creación de un Fondo de Compensación.

Recordemos una vez más que el Derecho de Daños con un criterio unitario tiene su centro de gravedad en el daño injustamente sufrido, se asienta en las ideas de justicia y solidaridad, pero hoy mira sobre todo la prevención.





# EL AGUA Y LA EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Graciela TRONCA \* y Rafael CONSIGLI \*\*

**Sumario:** Consecuencias de la extracción indiscriminada. Permisos de extracción. Transporte de áridos. Normativa vigente.

Aunque siempre tenga el ser humano una sensibilidad especial hacia la flora o la fauna, no es menor la importancia que, como recurso natural, tienen los áridos en un cuerpo de agua, ya sea un río, arroyo o lago. La función que desempeñan es de relevancia fundamental al actuar como filtro natural del agua, regular su velocidad de escurrimiento, moderar la erosión, y proveer materiales de construcción para obras, entre otros.

## Consecuencias de la extracción indiscriminada

La explotación indiscriminada de áridos ocurrida en nuestra Provincia en las últimas décadas ha provocado consecuencias negativas sobre los cursos hídricos y otros recursos naturales, como las que se mencionan a continuación:

---

\* Abogada. Profesora de Derecho de los Recursos Naturales y Ambiente en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

\*\* Ingeniero Agrónomo. Subcomisario Jefe División Patrulla Ambiental de la Provincia de Córdoba. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

- Eliminación o disminución del filtro natural, provocando un aumento en la turbidez del agua y crecimiento en la población de algas.
- Modificación en las características de escurrimiento, provocando una variación de velocidad de las aguas y, consecuentemente, problemas de sedimentación y erosión <sup>1</sup>.
- Modificaciones perjudiciales en el cauce y márgenes.
- Afectación de áreas ribereñas.
- Perjuicios a obras de infraestructura vial: descalce de puentes y vados.
- Perjuicio a obras hidráulicas como tomas de agua, canales, etc., al descender el nivel del cauce.
- Transformación paisajística de la zona.
- Disminución del atractivo turístico de los ríos.
- Afectación de sitios arqueológicos, modificando sus características o extrayendo piezas conjuntamente con los áridos.

Debemos tener en cuenta que, si ocurre una escasez de lluvias en las cuencas de aporte, habrá una notable disminución en los caudales de agua transportados y, por consiguiente, una menor capacidad de transporte de materiales sólidos.

### **Permisos de extracción**

La autorización para la extracción de áridos (arena, piedra, granza, grancilla) se encuentra permitida dentro de la línea de ribera de los ríos, arroyos y lagos de la Provincia de Córdoba, y en las denominadas zonas inundables, planicies de inundación y zonas de riesgo hídrico de los mismos. Pero ya se efectúe con medios manuales (pala común o pala de buey) o con medios mecánicos (bomba aspirante, pala de arrastre, retroexcavadora) se deberá solicitar la autorización correspondiente,

---

<sup>1</sup> El agua aumenta su velocidad al no consumir energía para el transporte de los áridos.

con la salvedad de que en el segundo caso deberá ir acompañada de la determinación de la Línea de Ribera (ríos y arroyos) y el Estudio de Impacto Ambiental.

Estas autorizaciones se otorgan a título personal e intransferible y tienen validez por un plazo de seis meses o un año según las características particulares de cada extracción. Previamente a la autorización definitiva y luego de evaluar la documentación presentada y de realizar la inspección del lugar, la autoridad de aplicación otorgará un Certificado de Factibilidad a los fines exclusivos de la prosecución del trámite, no implicando autorización para la extracción de material ni realización de pruebas de equipos. Juntamente con la resolución se emitirá una tarjeta de identificación que deberá permanecer en el lugar de extracción junto con el Libro de Inspecciones, donde se asentarán las novedades de la cantera. Una vez demarcada la zona autorizada deberán identificarse los límites mediante la colocación de letreros en ambos extremos de la misma y los equipos extractivos con el número de autorización otorgada.

El volumen de extracción autorizado dependerá de la existencia de sólidos y de la capacidad de regeneración de los mismos en el curso hídrico.

Cuando la extracción deba realizarse dentro del radio de un municipio, el pedido de autorización correspondiente deberá acompañarse de un certificado expedido por la municipalidad respectiva donde conste que la explotación no afectará intereses de la localidad.

Una vez finalizados los trabajos de extracción, el permisionario deberá dejar el lecho o margen del río, arroyo, lago, etc., libre de materiales acumulados, pozos y cualquier otra alteración que afecte la circulación normal de las aguas.

En cursos hídricos donde esta actividad se encuentre prohibida por la autoridad de aplicación, se podrán autorizar, a modo de excepción, extracciones de áridos en aquellos tramos donde resulte indispensable mejorar las condiciones de escurrimiento de las aguas y evitar desbordes o roturas de márgenes.

Las tareas de control sobre dichas explotaciones tienen como objetivo la preservación y equilibrio de los sistemas hídricos superficiales como también la prevención de efectos negativos ante el exceso hídrico como consecuencia de extracciones incorrectas o indiscriminadas de los áridos.

## **Transporte de áridos**

Para el transporte del material extraído se deberá acompañar cada viaje con la Guía de Transporte correspondiente, donde se especificará el tipo y volumen de material transportado y los datos del transporte utilizado. De no contar con esta documentación la autoridad de control puede proceder por infracción a la ley 8431 y modificatorias (Código de Faltas Vigente de la Provincia de Córdoba), en particular al artículo 96 sobre la omisión de documentación de la carga. De lo contrario se puede confeccionar un Acta de Constatación y girar a la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Provincia para su resolución.

Desde el punto de vista de la seguridad vial, en caso que la carga no vaya cubierta por una lona protectora, se podrá proceder por infracción a la Ley Provincial de Tránsito 8560.

## **Normativa vigente**

Desde siempre la actividad minera estuvo ligada al concepto de crecimiento económico de los pueblos.

La forma de extracción de las sustancias minerales ha sido y es una preocupación del hombre.

La República Argentina, país con gran cantidad de yacimientos a lo largo de su geografía, no es ajena a ello y la forma de explotación de las sustancias de tercera categoría y su incidencia en el ambiente, será objeto de esta comunicación.

La Constitución Nacional establece que “corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio <sup>2</sup>, es decir que las sustancias Minerales son del Estado Nacional o Provincial según el territorio que se encuentren”.

---

<sup>2</sup> Art. 124 Constitución Nacional de la República Argentina.

El Código de Minería de La República Argentina (CM) rige en todo el territorio Nacional los derechos obligaciones y procedimientos referentes a la adquisición, explotación y aprovechamientos de las sustancias minerales. Esta regulación divide a las minas <sup>3</sup> en tres categorías: de Primera, Segunda y Tercer Categoría <sup>4</sup>.

Establecer una categoría legal significa determinar un régimen de dominio originario y de explotación que corresponda aplicar a la sustancia o los grupos de sustancias, siendo concesibles <sup>5</sup> las de Primera y Segunda Categoría <sup>6</sup> y donde las de tercera categoría no son concesibles donde el dominio originario es del estado pero el dominio útil es de los particulares, sin necesidad -como en las otras categorías- de concesión minera.

Las Canteras pueden ser clasificadas en secas o húmedas. A estas últimas nos referiremos y son de tercera categoría.

El sistema adoptado para esta categoría es el de la accesión (sólo el propietario del suelo tiene la propiedad y no puede ser privado de ella sin causa de utilidad pública *declarada por ley especial al efecto, conforme lo establece la Constitución Nacional*.

La normativa aplicable es: Art. 204 CM, supletoriamente CC Art. 11 y Art. 317 CM y norma de fondo Art. 13,14.15 17, capítulo de condiciones de explotación, Art. 233 al 245 CM .y el capítulo de protección ambiental para la actividad minera Cap. XIII, ley 24585.

Al referirnos a las canteras húmedas (extracción de áridos) no podemos soslayar el tema y su relación con el agua ya que provoca en su explotación modificación en los cursos de agua y en el ambiente en general.

Es por ello que debemos referirnos a dos ordenamientos muy particulares: -la Ley General del Ambiente <sup>7</sup>, más puntualmente cuando se utilizan cursos o se aprovechan aguas para actividad minera y más en la

---

<sup>3</sup> “Mina” para el derecho significa: “depósitos de sustancias minerales útiles, susceptibles de ser aprovechables económicamente y mediante una explotación ordenada , pero hay otras sustancias de naturaleza pétreo o terrosa que sirven para la ornamentación y /o construcción que se denominan canteras”.

<sup>4</sup> Art. 2 Código de Minería de la República Argentina.

<sup>5</sup> Concesión Minera.

<sup>6</sup> Art.10 Código de Minería de la República Argentina.

<sup>7</sup> Ley 25675.

explotación de áridos como en este caso; -Código de Aguas Provincial <sup>8</sup>, sancionado en 1973 (Ley 5589), que trata lo relativo al uso del agua, defensa dañosos, obras hidráulicas, jurisdicción y competencia y régimen contravencional y restricciones al dominio.

Asimismo el Código de Aguas complementa las Condiciones de Explotación del Código de Minería Nacional en cuanto que:

1.- Todo interesado en extraer material árido de ríos o arroyos de la provincia, cualquiera que sea, deberá presentar:

a.- Una solicitud debidamente conformada (planilla 1).

b.- Un certificado expedido por la municipalidad o autoridad competente que conste que la explotación no afecta a interés de la comuna o localidad respectiva.

c.- Si no existiesen caminos públicos, un permiso del propietario del suelo para transitar efectuado ante tribunales o juez de paz.

d.- Comprobante de pagos de gastos de inspección.

2.- El departamento de Explotación evaluara en un plazo de quince días y confeccionara el certificado de factibilidad de la extracción (planilla 5).

Según el Art.193 bis ley 5589:

- Si la extracción no es factible, se comunica al requirente y se archiva el expediente.

- Si es factible, se otorga el certificado de factibilidad y, si el elemento es manual, se comunica y se prosigue el trámite, pero si es mecánico a través de maquinarias, se exigirá la presentación.

3- Delimitación de línea de ribera que, de acuerdo a nuestra Provincia deberá estar aprobada por DIPAS. Se comunica y sigue el trámite administrativo.

---

<sup>8</sup> Ley N° 5589.y su modif.. Ley 8928 de la Provincia de Córdoba.

4- Estudio de Impacto Ambiental (ley 7343). En todos los casos aunque el EIA sea positivo y se haya determinado la Línea de Ribera, la evaluación final será realizada por el departamento explotación.

5.-Prosecución del trámite. El Departamento sugerirá o no la extracción.

6.- La Dirección -previo dictamen de Jurídica- emitirá resolución, otorgando o denegando la autorización para extraer áridos. (Art. 193 ter ley 8928).

Artículo 193 bis Restricciones adicionales (agregado por Ley 8928) establece que no se otorgarán permisos en las áreas definidas en el Artículo 193 respecto a la explotación de áridos sin:

1) Evaluación técnica realizada por la Autoridad de Aplicación de la capacidad de generación y renovación de áridos por el río, arroyo o la existente explotable en los lagos de dominio provincial, que permita determinar volúmenes extractivos no degradantes del recurso, con especial indicación de las áreas geográficas elegidas para dicha explotación.

2) Demarcación de Líneas de Ribera, planicie de inundación o zona inundable y zona de riesgo hídrico según lo prevé el Artículo 194. En ningún caso la no-demarcación hará responsable al Estado por el lucro cesante.

3) Estudio de Impacto Ambiental obligatorio, conforme a la Ley N° 7343 y sus decretos reglamentarios y el Título XIII del Código de Minería de la Nación.

4) Autorización mediante certificado expedido al efecto por el Municipio que contenga en su radio zonas explotables de áridos en donde se especifique que la explotación a realizarse no afecta intereses de la localidad. Dicho certificado no es vinculante para la Autoridad de Aplicación, quien resolverá en definitiva si otorga o no la concesión. El estudio del inciso 3 y la autorización del inciso 4, aun en caso de ser favorables al

emprendimiento, no son vinculantes para el otorgamiento de la concesión en la que prevalecerán las prioridades y criterios técnicos sobre el recurso en forma integral de la Autoridad de Aplicación”.

*Artículo 193 ter Modo de otorgar el permiso. (Agregado por Ley 8928).*

Las modalidades del otorgamiento de la extracción de áridos de álveos, riveras, de ríos, arroyos y lagos sometidos a la Jurisdicción Provincial, sin perjuicio de los Artículos 193, 193 bis, y lo que dispusiera el Poder Ejecutivo por Decreto Reglamentario o por resolución de la Autoridad de Aplicación por las facultades que le otorga este Código, serán:

1) Los permisos se otorgarán por volumen extractivo y por tiempo de duración, fijando volúmenes de extracción, lugar, condiciones y épocas de la extracción, condiciones de reintegro del área permissionada, sin perjuicio de las demás condiciones que determine la Autoridad de Aplicación. El requirente podrá proponer un Proyecto de extracción estimando todos estos Ítems resolviendo en definitiva la Autoridad de Aplicación.

En el proyecto referido se incluirán aspectos técnicos como área a explotar, con modalidades técnicas de extracción, profundidad, lugares de acopio y capacidad de los mismos, declaración de transportes para control de guías, servidumbres de paso, condiciones de restitución del predio, etc.

2) Los permisos serán siempre a título precario y durarán por el tiempo y volúmenes extractivos autorizados, caducando de pleno derecho sin derecho a indemnización al vencimiento del plazo o extracción autorizada. Todo nuevo permiso representará una nueva autorización y no una renovación de la ya vencida. Sin perjuicio de lo apuntado, la Autoridad de Aplicación podrá revocar dicha autorización conforme a los parámetros de los Artículos 92 y 93 del Código de Aguas, todo ello sin perjuicio de las facultades acordadas en el Artículo 51 del mismo cuerpo legal.

3) Los permisos de extracción de áridos podrán declararse extinguidos conforme al Artículo 91 inc. 1 de este Código si con motivo de circunstancias



físicas ‘ajenas a la Autoridad de Aplicación la renovación natural de áridos explotables según estudios del Artículo 193 bis inc. 1 no fuera compatible con los volúmenes adjudicados en una proyección normal de explotación.

4) La Autoridad de Aplicación impondrá cánones por ocupación de cauce denominados derecho de ocupación según el método extractivo utilizado, y derecho de extracción en función de los metros cúbicos de material extraído.

5) La Autoridad de Aplicación está obligada a otorgar el permiso correspondiente cuando el requirente cumpla con los parámetros exigidos en las normas reglamentarias correspondientes y los contenidos de esta Ley”.

*Artículo 193 quater Penalidades por infracciones en materia de áridos. (Agregado por Ley 8928).*

Que sin perjuicio de las multas previstas en el Artículo 195, del presente Título y las del Libro VIII Título II Artículos 275 y 276 del presente Código que resultan aplicables a las infracciones en materia de áridos se fijan las siguientes sanciones:

1) Precintado y retiro de elementos utilizados para la extracción. Para el caso de incumplimiento de instrucciones técnicas emitidas por la Autoridad de Aplicación para la extracción autorizada, relativas a maquinarias, medios técnicos, zonas de extracción autorizada, falta de pago del canon respectivo, explotación mayor a la autorizada, defectos en la técnica empleada que deterioren el recurso, y en general todas aquellas pautas que en forma expresa la Autoridad de Aplicación haya consignado por escrito al momento de otorgar el permiso.

2) Secuestro de elementos utilizados para la extracción. Para el caso de reincidencia o violación del precintado conforme a las causales del punto 1.

3) Decomiso de los elementos utilizados para la extracción y transporte. Para el caso de explotación clandestina, reputándose por tal toda extracción realizada sin la autorización respectiva en forma. Podrá ser

constatada y ejecutada directamente por la autoridad policial de conformidad con lo previsto en el Artículo 193 sextus, debiendo comunicar tal situación a la delegación de la Autoridad de Aplicación más cercana. En todos los casos se aplicará multa conforme a las pautas establecidas por los Artículos 275 y 276, además de los daños y perjuicios ocasionados al recurso y zona sobre la cual se ejerció la extracción, que serán estimados con los parámetros de la Ley No 7343 y el Código Civil, para el ejercicio de las funciones adjudicadas a la Autoridad de Aplicación, gozarán del auxilio de la autoridad policial a los fines de proceder conforme a los Inc. 1, 2 y 3 del presente artículo.

La prohibición de explotación sobre determinado río, arroyo o lago por parte de la Autoridad de Aplicación, genera automáticamente la calidad de clandestina a toda explotación no autorizada según el inc. 3 y somete a las restricciones volumétricas y temporales a todas las otorgadas según el Artículo 193 ter inc. 1, sin perjuicio de los estudios requeridos en el Artículo 193 bis, pudiendo declararse extinguidas por falta de objeto concesible según el Artículo 91 inc. 1 o decisión fundada según el Artículo 51 del Código de Aguas. Vencidos los plazos de las concesiones vigentes o agotados los cupos autorizados para la extracción fijados en la concesión vigente, sólo se renovarían nuevas autorizaciones en fundan de los requisitos de los Artículos 193, 193 bis y ter, con los alcances fijados en la presente Ley.

*Artículo 193 quinqués Facultades de la Autoridad de Aplicación.*  
(Agregado por Ley 8928).

Sin perjuicio de lo apuntado y a los fines de cumplimentar los recaudos de los Artículos 188 y 189 del presente Código en cuanto a la reconducción de cauces, como así también a los fines de evitar la colmatación de lagos y lagunas, la Autoridad de Aplicación podrá realizar excepcionalmente en forma directa mediante informe técnico fundado, extracciones de áridos de las zonas comprendidas en los ríos y lagos por sí o por terceros autorizados”.

*Artículo 193 sextus Legitimación para denunciar - Delegación de facultades.* (Agregado por Ley 8928).

Se encuentran facultados para denunciar ante la autoridad policial con jurisdicción en la zona de cada explotación, para realizar constataciones

notariales, por Juez de Paz y/o toda acción tendiente a la verificación de explotaciones ilegales según la calificación del Artículo 193 quater inc. 3, todo organismo del Estado por intermedio de dependientes y representantes, los Municipios, Comunas, entidades ambientalistas reconocidas según las leyes vigentes, los propios dependientes de la Autoridad de Aplicación, siendo en todos los casos la Autoridad de Aplicación quien ejercerá el poder sancionatorio con determinación de multas y penalidades. Se proveerá a las autoridades locales y policiales listados de permisos y autorizaciones otorgadas a los fines de constatar si se trata o no de una explotación clandestina.

*Artículo 194 Zonas Inundables - Planicies de Inundación - Riesgo Hídrico (Modificado por Ley 8928).*

La Autoridad de Aplicación dentro de los diez años, levantará planos en los que se determinen las zonas que pueden ser afectadas por inundaciones, planicies de inundación como en las zonas de riesgo hídrico. En dichas zonas no se permitirá la erección de obstáculos que puedan afectar al curso de las aguas sin autorización previa de la Autoridad de Aplicación. Las nuevas construcciones, explotaciones o plantaciones que se efectúen en esas zonas deberán ser autorizadas previamente por la Autoridad de Aplicación, teniéndose en cuenta el riesgo de inundación y riesgo hídrico.

*Artículo 195 Penalidades. (Agregado por Ley 8928).*

Las infracciones a las disposiciones del artículo precedente y sus artículos asociados referidos, serán sancionadas, previa audiencia, con multa que será graduada por la Autoridad de Aplicación conforme a lo preceptuado por el Artículo 275 de este Código; también, y como pena paralela pueden aplicarse las sanciones conminatorias establecidas por el Artículo 276 de este Código. Sin perjuicio de ello la Autoridad de Aplicación podrá ordenar la demolición de las obras o destrucción de los obstáculos o demolerlos o destruirlos por cuenta del infractor. Se incluyen en esta categoría y con idénticos alcances y facultades de remoción y/o destrucción a toda aquella construcción, tendido de mallas, alambres y

obras de todo tipo no autorizadas por la Autoridad de Aplicación y que atraviesen cauces, lagos y zonas comprendidas en el Artículo 194.

*Artículo 196.- Atribución de costos.*

Cuando se construyan diques o presas que tengan por objeto prevenir o controlar inundaciones, al aprobar el proyecto la autoridad de aplicación designará la zona en la cual las propiedades quedan beneficiadas con la protección. Los dueños de esos predios pueden ser obligados al pago de los costos en proporción.

A modo de síntesis e interpretando la legislación ambiental pertinente, nos encontramos con que la normativa vigente debe ser analizada con detenimiento ya que en varias de la leyes estudiadas el objetivo de las obligaciones a tener en cuenta por quienes participan de las explotaciones de áridos tiene en su finalidad el cuidado del medio ambiente y por lo tanto son complementarias entre sí, poniendo de manifiesto que los principios de prevención y precaución esbozados en la ley del ambiente están presentes.

Asimismo, queda claro que los recursos -en este caso el agua- es de Dominio Originario de la Provincia<sup>9</sup> y tiene el derecho y deber de regular su uso, pero la Nación tiene facultades para regular sus aspectos ambientales a través del Código de Minería Nacional, estableciendo las normas de protección ambiental para la explotación de sustancias mineras.

La jurisdicción para decidir la aprobación de un proyecto minero es local, sin perjuicio de que, para llegar a esta decisión, se deban respetar ciertos procesos como los esbozados.

El informe de impacto requerido es la herramienta fundamental prevista en Código de Minería (Art. 251 CM), cuyo contenido se modifica rápidamente conforme avanza la ciencia y la técnica. Justamente este informe proporciona esta información de viabilidad o no y la provincia tiene la facultad de rechazar el proyecto.

Debemos referirnos y destacar también que la actividad minera es riesgosa y económicamente costosa y el recurso en que se utiliza el agua -en este caso- es de vital importancia para el ser humano, por ello debe

---

<sup>9</sup> Art. 124 Constitución Nacional de la República Argentina.

ser protegido y monitoreado en su utilización y /o explotación, como así también, requiere de un trabajo interdisciplinario entre las autoridades que intervienen en el proceso de explotación.



# MINERÍA A CIELO ABIERTO *VERSUS* GLACIARES EN ALERTA ROJA

Mirta Liliana BELLOTTI \*

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Minería a cielo abierto. 3. Minería de oro a cielo abierto por lixiviación de cianuro. 4. El Parlamento Europeo emitió una resolución que requiere la prohibición total del uso de cianuro en minería. 5. Minería a cielo abierto en Argentina. 6. Ley 26.639: Régimen de Presupuestos mínimos para la preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial. 7. Fallos de la Justicia Federal de San Juan impiden la aplicación de la ley de glaciares. 8. Reglamentación de la ley de glaciares. 9. Reflexiones finales.

## 1. Introducción

La megaminería a cielo abierto es muy cuestionada mundialmente, porque realiza grandes explosiones y excavaciones para obtener el metal oculto, lo que produce importantes impactos ambientales.

En Argentina, este tipo de minería adquiere auge en la década del '90 del siglo XX. En la actualidad, se trata de un encendido tema sobre el que se enfrentan movimientos y asociaciones ambientalistas -que controvierten este modelo de explotación- y los sectores mineros que se oponen fuertemente a la normativa protectora del medio ambiente.

---

\* Abogada. Estudios de Posgrado en Salamanca-España. Doctorando de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina y de *Alma Mater* de Bologna-Italia. Miembro del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

## 2. Minería a cielo abierto

Las innovaciones técnicas han modificado radicalmente la minería a partir de la segunda mitad del siglo XX, de modo que se ha pasado del aprovechamiento de vetas subterráneas de gran calidad a la explotación en minas a cielo abierto, de yacimientos de menor calidad con minerales diseminados.

La minería a cielo abierto remueve la capa superficial de la tierra, para hacer accesibles extensos yacimientos de mineral de baja calidad. Los modernos equipos de excavación, las cintas transportadoras, la gran maquinaria, el uso de nuevos insumos y las tuberías de distribución, permiten hoy remover montañas enteras en cuestión de horas, haciendo rentable la extracción de menos de un gramo de oro por tonelada de material removido <sup>1</sup>.

Se denomina minería a cielo abierto al proceso de explotación minera que se realiza en la superficie terrestre, no se efectúa en galerías subterráneas. Para extraer minerales de estos yacimientos, se remueve gran cantidad de tierra con maquinaria y explosivos, se crean inmensos cráteres que pueden llegar a ocupar más de 100 hectáreas y normalmente alcanzan de 200 metros a 800 metros de profundidad. En Rusia existe una mina a cielo abierto de diamantes que llegó a 1200 metros. Frecuentemente se construyen rampas en forma de espiral, para que puedan subir los camiones con el mineral desde el fondo del yacimiento. Los cráteres se agrandan cada vez más, hasta que la empresa deja de explotar el yacimiento por considerar que ya no resulta rentable.

La minería a cielo abierto quita completamente el recubrimiento estéril y extrae el material útil. Abarca superficies extensas, además de la mina en sí, incluye escombreras, que llegan a tener grandes dimensiones.

---

<sup>1</sup> AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, “Minería a Cielo Abierto, no existe otra actividad industrial tan agresiva ambiental, social y culturalmente”, 21 octubre 2009, disponible gratuitamente en Internet en <http://www.biodisol.com/medio-ambiente/mineria-a-cielo-abierto-no-existe-otra-actividad-industrial-tan-agresiva-ambiental-social-y-culturalmente-medio-ambiente-contaminacion/> [citado 14 marzo 2011].



A ello se suman los vertederos para residuos del procesamiento, que en el caso de menas con bajo contenido metálico también requieren una gran superficie, y las superficies de infraestructura como complejos de viviendas para los mineros, suministro de energía, vías de transporte, talleres, oficinas administrativas, plantas de tratamiento, etc.

La explotación minera a cielo abierto produce una alteración significativa de la corteza terrestre, tiene el doble efecto de eliminar las capas superiores del suelo (extracción), y de cubrirlas en otros lugares (establecimiento de escombreras). Deja depresiones, cuyo volumen depende de la cantidad de material extraído durante la explotación, las mismas constituyen una alteración morfológica permanente del suelo. Los tajos en rocas consolidadas producen alteraciones especialmente importantes, suelen tener una pendiente pronunciada y muchas veces se carece de material de relleno <sup>2</sup>.

Existe consenso en la literatura sobre la afirmación de que ninguna actividad industrial, es tan agresiva ambiental, social y culturalmente como la minería a cielo abierto. Vaughan considera que “en términos ambientales y sociales, ninguna actividad industrial es más devastadora que la minería superficial” es decir a cielo abierto <sup>3</sup>.

Según Salinas las siguientes actividades pueden producir impactos ambientales durante la fase de *exploración*: preparación de los caminos de acceso, mapeos topográficos y geológicos, montaje de campamentos e instalaciones auxiliares, trabajos geofísicos, investigaciones hidrogeológicas, aperturas de zanjas y pozos de reconocimiento, tomas de muestras <sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Estrucplan, “Minería a cielo abierto: Impactos ambientales y actividades productivas. Efectos físicos”, disponible gratuitamente en Internet en

<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=334> <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/Entrega.asp?identrega=325> [citado 14 marzo 2011].

<sup>3</sup> Vaughan (1989), citado por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

<sup>4</sup> Salinas (1993), citado por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

Durante la fase de *explotación*, según diversos autores entre ellos Vaughan, Salinas, Elizondo, los principales impactos ambientales causados por la minería a cielo abierto (MCA) son los siguientes:

- **Afectación de la superficie:** la MCA devasta la superficie, modifica severamente la morfología del terreno, apila y deja al descubierto grandes cantidades de material estéril, produce la destrucción de áreas cultivadas y de otros patrimonios superficiales, puede alterar cursos de aguas y formar grandes lagunas para el material descartado.

- **Afectación del entorno en general:** la MCA transforma radicalmente el entorno, pierde su posible atracción escénica y se ve afectado por el ruido producido en las distintas operaciones, como por ejemplo en la trituración y en la molienda, en la generación de energía, en el transporte y en la carga y descarga de minerales y de material estéril sobrante de la mina y del ingenio.

- **Contaminación del aire:** el aire puede contaminarse con impurezas sólidas, por ejemplo polvo y combustibles tóxicos o inertes, capaces de penetrar hasta los pulmones, provenientes de diversas fases del proceso. También puede contaminarse el aire con vapores o gases de cianuro, mercurio, dióxido de azufre contenidos en gases residuales, procesos de combustión incompleta o emanaciones de charcos o lagunas de aguas no circulantes con materia orgánica en descomposición.

- **Afectación de las aguas superficiales:** los residuos sólidos finos provenientes del área de explotación pueden dar lugar a una elevación de la capa de sedimentos en los ríos de la zona. Diques y lagunas de oxidación mal construidas o mal mantenidos, con inadecuado manejo, almacenamiento o transporte de insumos (como combustibles, lubricantes, reactivos químicos y residuos líquidos) pueden conducir a la contaminación de las aguas superficiales.

- **Afectación de las aguas subterráneas o freáticas:** aguas contaminadas con aceite usado, con reactivos, con sales minerales provenientes de las pilas o botaderos de productos sólidos residuales de los procesos de tratamiento, así como aguas de lluvia contaminadas con conteni-

dos de dichos botaderos, o aguas provenientes de pilas o diques de colas, o aguas de proceso contaminadas, pueden llegar a las aguas subterráneas. Además, puede haber un descenso en los niveles de estas aguas subterráneas cuando son fuente de abastecimiento de agua fresca para operaciones de tratamiento de minerales.

- **Afectación de los suelos:** la MCA implica la eliminación del suelo en el área de explotación, y produce un resecaimiento del suelo en la zona circundante, así como una disminución del rendimiento agrícola y agropecuario. También suele provocar hundimientos y la formación de pantanos en caso de que el nivel de las aguas subterráneas vuelva a subir. Además, provoca la inhabilitación de suelos por apilamiento de material sobrante.

- **Impacto sobre la flora:** la MCA implica la eliminación de la vegetación en el área de las operaciones mineras, así como una destrucción parcial o una modificación de la flora en el área circunvecina, debido a la alteración del nivel freático. También puede provocar una presión sobre los bosques existentes en el área, que pueden verse destruidos por el proceso de explotación o por la expectativa de que éste tenga lugar.

- **Impacto sobre la fauna:** la fauna se ve perturbada y/o ahuyentada por el ruido y la contaminación del aire y del agua, la elevación del nivel de sedimentos en los ríos. Además, la erosión de los amontonamientos de residuos estériles puede afectar particularmente la vida acuática. Puede darse también envenenamiento por reactivos residuales contenidos en aguas provenientes de la zona de explotación.

- **Impacto sobre las poblaciones:** la MCA puede provocar conflictos por derechos de utilización de la tierra, dar lugar al surgimiento descontrolado de asentamientos humanos ocasionando una problemática social, y destruir áreas de potencial turístico. Puede provocar una disminución en el rendimiento de las labores de pescadores y agricultores debido a envenenamiento y cambios en el curso de los ríos, debido a la elevación de nivel por sedimentación. Por otra parte, la MCA puede provocar un impacto económico negativo por el desplazamiento de otras actividades económicas locales actuales y/o futuras.

- **Cambios en el microclima:** la MCA puede causar cambios en el microclima y puede provocar una multiplicación de agentes patógenos en charcos y áreas cubiertas por aguas estancadas.

- **Impacto escénico posterior a la explotación:** la MCA deja profundos cráteres en el paisaje. Su eliminación puede conllevar costos tan elevados que puedan impedir la explotación misma”<sup>5</sup>.

### 3. Minería de oro a cielo abierto por lixiviación de cianuro

El creciente interés de muchas compañías mineras por la explotación de oro se origina tanto en los aumentos en los precios del oro, que brindan un alto margen de utilidad, como en la reciente creación de métodos rentables, para la extracción de oro en yacimientos sumamente pobres, gracias a la tecnología de extracción de oro por lixiviación (separación de metales en la minería) con cianuro.

Según la DuPont Corporation, es económicamente viable extraer minerales con solamente 0.01 onzas de oro por cada tonelada de mineral (una onza equivale a 287 gramos). Esta tecnología ha venido a substituir a la recuperación de oro por amalgamación con mercurio, proceso ineficiente en términos de recuperación, ya que permite sólo un 60% de recuperación del mineral, en comparación con más de un 97% en caso de extracción con cianuro. La amalgamación es el proceso mediante el cual el mineral se une con la sustancia utilizada, en este caso mercurio, para efectos de separarlo del resto del material.

Según el Instituto del Oro (*Gold Institute*), la producción de oro por el proceso de extracción por lixiviación con cianuro aumentó de 468,284 onzas en 1979 a 9,4 millones de onzas en 1991. Para alcanzar el nivel de producción de 1991, se trataron más de 683 millones de toneladas de mineral con cianuro<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Vaughan (1989), Salinas (1993), Elizondo (1994) citados por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

<sup>6</sup> Young (1993,) citado por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

Las operaciones mineras que utilizan la tecnología de extracción con cianuro, llevan implícitos altos impactos ambientales, que en muchos casos pueden ser catalogados de desastre ambiental. El considerable, y muchas veces hasta dramático, impacto ambiental y social de este tipo de minería está ampliamente documentado <sup>7</sup>.

En la extracción de uranio se utiliza un proceso que se denomina lixiviación con ácido sulfúrico, que requiere un consumo de 500 litros de agua por segundo, al entrar este en contacto con las vetas de mercurio, se libera gas Radón y otros derivados radiactivos.

En la extracción de oro se utiliza el proceso de lixiviación con cianuro, que produce daños ambientales a largo y corto plazo, entre otras razones por los desechos de cianuro que se filtran y pueden acabar contaminando ríos subterráneos, en ocasiones incluso han envenenado afluentes cercanos.

Dada la alta toxicidad y reactividad natural del cianuro, la contención de esta sustancia es una de las preocupaciones primordiales de las minas en las que se utiliza la extracción por lixiviación.

Se han documentado los efectos perjudiciales del cianuro en los peces, la vida silvestre y los humanos. El cianuro es extremadamente tóxico para las plantas y los animales. Los derrames de cianuro pueden matar la vegetación e impactar la fotosíntesis y las capacidades reproductivas de las plantas. En cuanto a los animales, el cianuro puede ser absorbido a través de la piel, ingerido o aspirado. Concentraciones en el aire de 200 partes por millón (ppm) de cianuro de hidrógeno son letales para los animales, mientras que concentraciones tan bajas como 0.1 miligramos por litro (mg/l) son letales para especies acuáticas sensibles. Concentraciones subletales también afectan los sistemas reproductivos, tanto de los animales como de las plantas.

Las dosis letales para humanos son, en caso de que sean ingeridas, de 1 a 3 mg/kg del peso corporal, y de 100-300 ppm si son aspirados. Esto

---

<sup>7</sup> El artículo citado de AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a cielo abierto de Costa Rica recomienda consultar a los siguientes autores: Alberswerth y otros (1992); Bravo (1994); Hartley (1995); Hocker (1989); Knudson (1990); Mineral Policy Center (1988); Panos Institute (1996), Reece (1995); U.S. Department of Labor (1981); Young (1993).

significa que una porción de cianuro más pequeña que un grano de arroz sería suficiente para matar a un adulto. La exposición a largo plazo a una dosis subletal podría ocasionar dolores de cabeza, pérdida del apetito, debilidad, náuseas, vértigo e irritación de los ojos y del sistema respiratorio. Hay que manejar el cianuro con mucha atención, a fin de prevenir el contacto dañino para los trabajadores.

Los trabajadores mineros suelen tener contacto con el cianuro, sobre todo durante la preparación de la solución de cianuro y la recuperación del oro de la solución. Para los trabajadores mineros, los riesgos son el polvo de cianuro, los vapores de cianuro (HCN) en el aire provenientes de la solución de cianuro y el contacto de la solución de cianuro con la piel.

Las minas que utilizan la extracción por lixiviación con cianuro son *bombas de tiempo* para el medio ambiente, tal y como lo indica el amplio estudio de la *National Wildlife Federation* de los Estados Unidos <sup>8</sup>, del cual citamos a continuación las principales preocupaciones:

- A la vez que se extraen millones de toneladas de mineral de minas a cielo abierto y se les trata con millones de galones de solución de cianuro, las operaciones que utilizan la extracción por lixiviación con cianuro trastornan los hábitats de la vida silvestre y las cuencas hidrográficas, y pueden redundar en una multitud de riesgos para la salud y el ambiente. Estos impactos pueden manifestarse durante varias fases de la operación. Los estanques de cianuro seducen a la vida silvestre. Ha sido registrada frecuentemente la muerte de animales silvestres, en especial aves, atraídos por los espejos de agua de esos estanques. La extensión generalizada de la mortalidad de animales silvestres en las instalaciones que utilizan dicho proceso ha provocado la preocupación del Servicio de Vida Silvestre y Pesquerías de los Estados Unidos, a pesar de que existen técnicas para evitar la muerte de animales silvestres, por ejemplo cercas y redes que cubren las plataformas de lixiviación y los embalses de almacenamiento, para impedir que las aves y los mamíferos entren en contacto con la solución venenosa.

---

<sup>8</sup> ALBERSWERTH y otros, (1992), citado por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

- Después de la lixiviación, la acumulación de mineral ya procesado contiene todavía vestigios de la altamente tóxica solución de cianuro, así como de metales pesados concentrados que han sido precipitados del mineral. Muchas operaciones optan por tratar los desechos contaminados con cianuro, enjuagando con agua fresca el cúmulo, hasta que la concentración de cianuro baja a un nivel inferior al máximo permitido, este nivel varía entre diferentes países. Una vez que la concentración de cianuro baja al nivel permitido, normalmente se deja en el lugar el material ya procesado, se compacta y puede que se haga o no se haga el esfuerzo de reconstruir ecológicamente el sitio.

- Si no se enjuaga totalmente el mineral usado y la roca de desecho, o si se le deja sin tratar, el cianuro puede seguir filtrándose al medio ambiente. Tanto el cianuro como los metales pesados liberados por él, entre ellos arsénico, antimonio, cadmio, cromo, plomo, níquel, selenio, talio, y otras sustancias tóxicas que se encuentran en la acumulación y los lixiviados, verbigracia sulfuros, son una amenaza para las quebradas, ríos o lagos, para las fuentes subterráneas de agua y para los peces, la vida silvestre y las plantas.

- Las soluciones de cianuro utilizadas en la minería pueden filtrarse a las aguas subterráneas (freáticas)<sup>9</sup>. El cianuro utilizado en el proceso de extracción por lixiviación puede ocasionar daños ambientales por pérdidas. Las dos clases más comunes de escapes de cianuro al medio ambiente, en operaciones de extracción por lixiviación resultan de:

- Forros o geomembranas colocados debajo de los cúmulos y los estanques, que permiten filtraciones debido a un diseño inadecuado, a defectos de manufactura, a inadecuada instalación, y/o a daños o agujeros producidos durante el proceso de operación. En su excelente reseña sobre los forros (geomembranas) utilizadas por la minería de oro, Reece asevera que: "Todos los forros tienen escapes. Esa es la cosa más importante a comprender acerca de las geomembranas usadas en la minería

---

<sup>9</sup> ENGELHARDT (1989), HOCKER (1989), HILLIARD (1994) referidos por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.

que utiliza la extracción por lixiviación con cianuro. La única diferencia entre ellas es que algunas han tenido filtraciones y otras las tendrán”<sup>10</sup>.

- Soluciones que se desbordan de los embalses de almacenamiento. Estos escapes causan daños a las plantas y a los animales que tienen contacto con concentraciones letales de la solución de cianuro, y representan una amenaza a largo plazo para las aguas subterráneas (freáticas). Generalmente, los embalses de almacenamiento son diseñados para resistir grandes tormentas y crecientes. Sin embargo, no siempre impiden los desbordes. Los metales pesados y el agua contaminada con cianuro que se escapan de un embalse de almacenamiento ocasionan mayores daños cuando fluyen directamente a cursos naturales de agua. La solución que escapa puede ser suficiente para matar peces, y otras formas de vida acuática, o para contaminar recursos de agua potable.

Aún en los Estados Unidos, las actuales regulaciones federales y estatales no abordan de manera adecuada los impactos de la minería que utiliza la extracción por lixiviación con cianuro. A pesar del gran aumento del número de actividades mineras de extracción de oro y de los impactos conocidos de estas actividades, los organismos reguladores a nivel federal y estatal no se han apresurado a abordar estos problemas.

El proceso de lixiviación con cianuro, produce daños ambientales a largo o a corto plazo. A largo plazo debido a los desechos de este compuesto inyectados en las escombreras, la movilización de metales pesados o la generación de drenajes ácidos. A corto plazo, debido a accidentes que pueden producirse durante las operaciones o derrames que pueden filtrarse a napas o cauces de agua en forma impredecible.

La agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA) prevé la adición de agua con PH bajo para convertir el cianuro en cianuro de hidrógeno (elemento volátil). Los estudios realizados, en sitio, para la eliminación del cianuro, aseguran que en 5 días se “volatilizaba” el mismo. Sin embargo, la vida media (tiempo que tarda en reducirse a la mitad la concentración) del HCN es de 267 días en el aire, un período mucho más prolongado del que ha sido mencionado por las empresas mineras y el Informe.

---

<sup>10</sup> REECE (1995), referido por AECO-AT para el Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto de Costa Rica, obra citada.



Se estima que 20.000 Ton/año se liberan a la atmósfera donde este inaceptable proceso se utiliza. El cianuro de hidrógeno gaseoso se acumulará en la atmósfera y probablemente contribuya a formar otros compuestos, y consecuencias impredecibles para el ambiente, como los hoy conocidos efecto invernadero y adelgazamiento de la capa de ozono, productos de la emanación durante años de dióxido de carbono y clorofluocarbonos (CFCs) respectivamente.

Se han producido numerosos accidentes:

En enero de 2000 se produjo la catástrofe de Baia Mare, en Rumania, por derrame de cianuro que afectó a Hungría, Rumania y Yugoslavia, perjudicando al suministro de agua potable de 2,5 millones de personas y a las actividades económicas de más de un millón y medio de personas que viven del turismo, la agricultura y la pesca, a lo largo del Río Tisza.

En diciembre de 1992 ocurrió la catástrofe de Summitville, en Colorado (EE.UU.), por derrame de cianuro y metales pesados. La compañía quebró dejando daños ambientales cuya reparación se estiman en 150 millones de dólares y eliminó la vida acuática a lo largo de 27 Km. del río Alamosa.

En 1992 en Carolina del Sur (EEUU), se encontraron más de 11.000 peces muertos en 80 Km. por derrame de cianuro.

En 1994, en Sudáfrica, murieron diez mineros al ser cubiertos por un mezcla de barro cianurado cuando cedió una barrera de un dique de cola.

En el año 1995, en Guyana, más de 3.2 millones de litros de solución de cianuro se volcaron a Río Essequibo. La OPS demostró que murió la vida acuática a lo largo de 4 Km.

En 1998, en Dakota del Sur (EEUU), se derramaron 7 toneladas de solución de cianuro, con la consecuente muerte de peces y vida acuática.

El cianuro está presente en forma natural en algunos alimentos y en ciertas plantas como el cazabe. Se encuentra en el humo del cigarrillo y en los productos de combustión de los materiales sintéticos como los plásticos. Los productos de combustión son las sustancias que se desprenden al quemar un material. En el sector industrial, el cianuro se utiliza para producir papel, textiles y plásticos. Está presente en las sustancias químicas que se utilizan para revelar fotografías. Las sales de cianuro son utilizadas en la metalurgia para galvanización, limpieza de metales y la

recuperación del oro del resto de material removido. El gas de cianuro se utiliza para exterminar plagas e insectos en barcos y edificios <sup>11</sup>.

#### **4. El Parlamento Europeo emitió una resolución que requiere la prohibición total del uso de cianuro en minería**

El Parlamento Europeo el 5 de mayo de 2010 aprobó una Resolución sobre la prohibición de uso de las tecnologías mineras a base de cianuro en la Unión Europea (RC-B7-0240/2010) <sup>12</sup>. El texto, aprobado por una abrumadora mayoría, con 488 votos a favor, 48 en contra y 57 abstenciones, reclamó a la Comisión Europea que proponga esa medida y elimine cualquier apoyo directo o indirecto a proyectos mineros que supongan el uso de cianuro.

En la primera parte la resolución, se fundamenta la medida propuesta en una serie de normativa en vigor, inicia habiendo visto el art. 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea <sup>13</sup>, la Declaración de Río

---

<sup>11</sup> Diario C, 18/07/2006, Nota: “Minería a cielo abierto: El cianuro y la contaminación que provoca en napas de agua” [http://www.diarioc.com.ar/economia/Mineria\\_a\\_cielo\\_abierto-El\\_cianuro\\_y\\_la\\_contaminacion/89171](http://www.diarioc.com.ar/economia/Mineria_a_cielo_abierto-El_cianuro_y_la_contaminacion/89171) [citado 18 marzo 2011].

<sup>12</sup> El texto completo de la resolución está disponible en Internet en <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=P7-RC-2010-0238&language=ES>

<sup>13</sup> Artículo 191, (antiguo artículo 174 TCE): “1. La política de la Unión en el ámbito del medio ambiente contribuirá a alcanzar los siguientes objetivos: \*la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente, \*la protección de la salud de las personas, \*la utilización prudente y racional de los recursos naturales, \*el fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente. y en particular a luchar contra el cambio climático. 2. La política de la Unión en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Unión. Se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y *en el principio de quien contamina paga*. En este contexto, las medidas de armonización necesarias para responder a exigencias de la protección del medio ambiente incluirán, en los casos apropiados, una cláusula de salvaguardia que autorice a los Estados miembros a adoptar, por motivos medioambientales no económicos, medidas provisionales sometidas a un procedimiento de control de la Unión. 3. En la

sobre el medio Ambiente y el Desarrollo, y el Convenio sobre Diversidad Biológica, de junio de 1992 (Río de Janeiro).

Se fundamenta en la Directiva 2006/21/CE<sup>14</sup> del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la *gestión de los residuos de industrias extractivas*, por la que se permite la utilización de cianuro en la minería dentro de unos niveles máximos permisibles. El Considerando 24 de esta Directiva establece que: “Los Estados miembros deben obligar a las entidades explotadoras de las industrias extractivas a aplicar las mejores técnicas disponibles de seguimiento y control de la gestión para prevenir la contaminación del agua y el suelo e identificar cualquier efecto adverso que sus instalaciones de residuos puedan tener sobre el medio ambiente y la salud de las personas. Además, con el fin de reducir al mínimo la contaminación del agua, el vertido de residuos en cualquier masa de agua debe efectuarse de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Asimismo, a la vista de sus efectos nocivos y tóxicos, es necesario reducir las concentraciones, en las balsas de residuos de extracción y tratamiento, de cianuro y de compuestos de cianuro procedentes de determinadas industrias extractivas a los niveles más bajos posibles mediante las mejores técnicas disponibles. Deben establecerse en consecuencia umbrales máximos de concentración para prevenir esos efectos, en cual-

---

elaboración de su política en el área del medio ambiente, la Unión tendrá en cuenta: \*los datos científicos y técnicos disponibles, \*las condiciones del medio ambiente en las diversas regiones de la Unión, \*las ventajas y las cargas que puedan resultar de la acción o de la falta de acción, \* el desarrollo económico y social de la Unión en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones. 4. En el marco de sus respectivas competencias, la Unión y los Estados miembros cooperarán con los terceros países y las organizaciones internacionales competentes. Las modalidades de la cooperación de la Unión podrán ser objeto de acuerdos entre ésta y las terceras partes interesadas. El párrafo precedente se entenderá sin perjuicio de la competencia de los Estados miembros para negociar en las instituciones internacionales y para concluir acuerdos internacionales”. Disponible gratuitamente en Internet en [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/tce.p3t20.html#a191](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/tce.p3t20.html#a191)

<sup>14</sup> Disponible en internet en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:102:0015:0033:es:PDF>

quier caso, siguiendo los requisitos específicos de la presente Directiva”. El Art. 13 inc. 6 de esta directiva regula: “En el caso de las balsas que contengan cianuro, la entidad explotadora garantizará que la concentración de cianuro disociable en ácido débil presente en las balsas se reduzca al nivel más bajo posible utilizando las mejores técnicas disponibles y, en cualquier caso, en las instalaciones que hayan obtenido un permiso con anterioridad o ya estuvieran en funcionamiento el 1 de mayo de 2008, que la concentración de cianuro disociable en ácido débil en el punto de vertido de los residuos de extracción y tratamiento de la instalación de tratamiento en la balsa no supere 50 ppm a partir de 1 de mayo de 2008, 25 ppm a partir de 1 de mayo de 2013, 10 ppm a partir de 1 de mayo de 2018, y 10 ppm en las instalaciones que obtuvieran su permiso después del 1 de mayo de 2008. A petición de la autoridad competente, la entidad explotadora demostrará, mediante una evaluación del riesgo que tenga en cuenta las condiciones específicas del emplazamiento, que esos límites de concentración no precisan reducirse más”.

La Directiva define “balsa” como “una estructura natural o construida para la eliminación de residuos de grano fino, normalmente residuos de extracción y tratamiento, junto con cantidades diversas de agua libre, resultantes del tratamiento de recursos minerales y del aclarado y reciclado del agua usada para dicho tratamiento”.

El considerando 1 de la Directiva 2006/21/CE manifiesta que la Comunicación de la Comisión titulada “seguridad de la minería: informe de seguimiento de los últimos accidentes ocurridos en el sector” establece como una de sus actuaciones prioritarias una iniciativa para regular la gestión de los residuos de las industrias extractivas. En el considerando 3 se recuerda que: “La Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, establece como objetivo en relación con los residuos que todavía se generan que se reduzca su peligrosidad y que éstos presenten el mínimo riesgo posible, que se dé preferencia a su recuperación y especialmente a su reciclado, que la cantidad de residuos destinados a la eliminación se reduzca al máximo, que sean eliminados en condiciones de seguridad y que los residuos destinados a la eliminación se traten lo más cerca posible del lugar donde se generaron, sin que ello suponga una menor eficacia de las operaciones de tratamiento”. En el considerando 4 se explicita que: “De acuerdo con los objetivos de la política comunitaria de medio ambiente, es

necesario establecer requisitos mínimos para prevenir o reducir en la medida de lo posible cualquier efecto adverso sobre el medio ambiente y la salud humana derivado de la gestión de residuos de las industrias extractivas, tales como los residuos de extracción y tratamiento (los residuos sólidos o lodos que se generan tras el proceso de tratamiento de los minerales mediante una serie de técnicas), la roca estéril y los terrenos de recubrimiento (el material que se mueve en una operación de extracción para acceder a un yacimiento mineral, también durante la fase de desarrollo previa a la producción) y la tierra vegetal (la capa superior del suelo)”.

Esta Directiva dispone en su articulado que los Estados miembros deben asegurar que las industrias extractivas elaboren planes apropiados de gestión de residuos, para la prevención o minimización, el tratamiento, la recuperación y la eliminación de residuos. También exige para minimizar la posibilidad de que se produzcan accidentes y para garantizar un nivel elevado de protección del medio ambiente y la salud de las personas, que los Estados miembros aseguren que cada entidad explotadora de una instalación de residuos, adopte y aplique una política de prevención de accidentes graves relacionados con los residuos. En lo que se refiere a las medidas preventivas, ello implica la entrega de un sistema de gestión de la seguridad y de planes de emergencia en caso de accidente, así como la difusión de información de seguridad a las personas que pudieran verse afectadas por un accidente grave. En caso de accidente, debe obligarse a las entidades explotadoras, a facilitar a las autoridades competentes toda la información pertinente para atenuar los daños reales o potenciales al medio ambiente.

Señala la Directiva 2006/21/CE que es necesario introducir procedimientos específicos de solicitud y concesión de autorizaciones en relación con las instalaciones de residuos, que las autoridades competentes vuelvan a considerar de forma periódica las condiciones de autorización para actualizarlas. Los requisitos que deben exigirse a la instalación de residuos de las industrias extractivas, en cuanto a su ubicación, gestión, control, cierre, medidas de prevención y protección, deben tomar en cuenta todo el daño al medio ambiente desde una perspectiva de corto y largo plazo.

La Directiva se ocupa del acceso y participación del público. “De acuerdo con la Convención de las Naciones Unidas sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, de 25 de junio de

1998, (Convención de Aarhus), el público debe ser informado de toda solicitud de autorización de gestión de residuos, y el público interesado debe ser consultado previamente a la concesión de una autorización de gestión de residuos”.

Además se regulan los siguientes temas de importancia. Las entidades explotadoras de instalaciones de las industrias extractivas deben estar obligadas a cumplir una *garantía financiera ambiental*. Los Estados miembros deben asegurar que las entidades explotadoras y sus sucesores lleven *registros actualizados* de dichas instalaciones de residuos y que las entidades explotadoras transmitan a sus sucesores información relativa al estado de la instalación de residuos y a las actividades efectuadas en la misma. Es necesario que los Estados miembros velen por que se elabore un *inventario* de las instalaciones de residuos cerradas, incluidas las instalaciones abandonadas, situadas en su territorio, a fin de determinar aquellas que tengan un impacto medioambiental negativo grave o que puedan convertirse a medio o corto plazo en una amenaza para la salud de las personas o para el medio ambiente. Estos inventarios deben servir de base a un programa de medidas adecuado.

Asimismo se fundamenta la resolución del Parlamento sobre la prohibición del uso del cianuro, en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, en las medidas de la República Checa sobre la prohibición general del uso de las tecnologías mineras a base de cianuro con la modificación de la Ley de minas n° 44/1988 de 2000, así como la modificación de la Ley húngara de minas n° 48/1993 de 2009 por la que se introduce una prohibición del uso de tecnologías mineras a base de cianuro en el territorio húngaro, así como el decreto alemán promulgado en 2002 por el que se prohíbe la lixiviación con cianuro en la minería.

En los considerandos se explican las siguientes razones:

- El cianuro es una sustancia química altamente tóxica utilizada en la minería del oro y que, en el Anexo VIII de la Directiva marco sobre política de aguas, está clasificado como uno de los principales contaminantes, y que puede tener un impacto catastrófico e irreversible en el medio ambiente y en la salud humana, y, por ende, en la diversidad bioló-

gica. De conformidad con la Directiva marco sobre política de aguas, los Estados miembros están obligados a alcanzar y mantener el buen estado de los recursos hídricos, así como a prevenir su contaminación por sustancias peligrosas; sin embargo, que la calidad del agua también puede depender de la calidad del agua de la cuenca hidrográfica de que se trate situada en países vecinos que utilizan tecnologías mineras a base de cianuro.

- En los últimos 25 años, se han registrado en todo el mundo más de 30 accidentes importantes relacionados con vertidos de cianuro, y no existe ninguna garantía real de que no vuelva a producirse un accidente semejante, especialmente teniendo en cuenta el incremento de las condiciones meteorológicas extremas, por ejemplo, intensas y frecuentes precipitaciones, tal como se prevé en el Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Además sigue sin disponerse de reglas prudenciales y de garantías financieras adecuadas, ya que la aplicación de la legislación existente en relación con el uso de cianuro en las minas también depende de las competencias de los poderes ejecutivos de cada Estado miembro, por lo que un futuro accidente es solo cuestión de tiempo y de negligencia. Las empresas explotadoras no cuentan con seguros a largo plazo que cubran los costes en caso de accidente o funcionamiento defectuoso en el futuro.

- Algunos Estados miembros de la Unión Europea, todavía no han transpuesto plenamente la Directiva sobre residuos de la minería.

- La minería que utiliza cianuro crea poco empleo, y solo por un periodo de entre ocho y dieciséis años, pero puede provocar enormes daños ecológicos transfronterizos que, por lo general, no son compensados por las empresas explotadoras responsables, que suelen desaparecer o ir a la quiebra, sino por el Estado afectado, es decir, por los contribuyentes.

- Es necesario extraer una tonelada de menas de baja calidad para producir dos gramos de oro, lo que genera una enorme cantidad de residuos mineros en las zonas de extracción, mientras que entre un 25 y un 50 % del oro se queda finalmente en la pila de residuos; considerando, además, que los proyectos mineros de gran escala que emplean cianuro utilizan varios millones de kilogramos de cianuro de sodio al

año, y que un fallo en su transporte y almacenamiento puede tener consecuencias catastróficas.

- Existen alternativas al uso del cianuro en la minería que podrían sustituir a las tecnologías a base de cianuro.

- Se han producidos enérgicas protestas públicas contra los proyectos mineros en curso que utilizan cianuro dentro de Europa, en las que han participado no solo ciudadanos a título individual, comunidades locales y ONG, sino también organizaciones estatales, gobiernos y políticos. En la Posición Común de los Ministros de Medio Ambiente de la República Checa, Hungría, Polonia y Eslovaquia sobre minería sostenible, emitida en la 14ª reunión de los Ministros de Medio Ambiente del grupo de Visegrado celebrada el 25 de mayo de 2007 en Praga (República Checa), estos manifestaron su preocupación por las tecnologías peligrosas utilizadas y previstas para las actividades mineras en diversas zonas de la región, que entrañan riesgos medioambientales considerables con posibles consecuencias transfronterizas. En el marco del Convenio de Sofía sobre la cooperación para la protección y el uso sostenible del Danubio, las partes acordaron que, además de las sustancias peligrosas prioritarias en virtud de la Directiva marco sobre política de aguas, el cianuro se clasifique como una sustancia peligrosa importante.

En la Resolución, el Parlamento Europeo pide a la Comisión:

- “Que imponga una prohibición total del uso de tecnologías mineras a base de cianuro en la Unión Europea antes de que finalice 2011, puesto que es la única forma segura de proteger nuestros recursos hídricos y ecosistemas frente a la contaminación por cianuro procedente de las actividades mineras, y que, al mismo tiempo, realice una evaluación ordinaria del impacto”;

- “Que proponga una modificación de la legislación vigente sobre la gestión de los residuos de las industrias extractivas, con objeto de exigir que todas las empresas explotadoras estén obligadas a disponer de un seguro para las indemnizaciones por daños y para cubrir todos los gastos



de las medidas de reparación destinadas a restaurar el estado ecológico y químico original en caso de accidente o funcionamiento defectuoso”;

-“Pide a la Comisión y a los Estados miembros que no presten apoyo a ningún proyecto minero en el que se empleen tecnologías mineras a base de cianuro en la UE, de forma directa o indirecta, hasta que sea aplicable la prohibición general, ni respalden proyectos de esas características en terceros países”.

Esta resolución fue emitida por el órgano parlamentario de la Unión, pero para que adquiriera carácter vinculante, la Comisión Europea (que es el órgano ejecutivo) debía acogerla y devolverla al Parlamento en forma de propuesta de legislación o política. Pero fue rechazada.

La Comisión considera que una prohibición general de cianuro en la minería no está justificada desde el punto de vista del medio ambiente y la salud. La legislación existente sobre todo en la gestión de los residuos de extracción (Directiva 2006/21/CE), incluye los requisitos formales y precisos que garantizan un nivel de seguridad adecuado de las instalaciones de residuos mineros. Los valores límite para el almacenamiento de cianuro como se define en la Directiva son las más estrictos posibles.

Los argumentos de la Comisión fueron los siguientes:

- Debido a la carencia de mejores tecnologías alternativas (en el sentido de causar menor impacto en el ambiente), una prohibición general del uso de cianuro implicaría el cierre de minas existentes que funcionan en condiciones seguras. Esto sería perjudicial al empleo sin añadir ventajas ambientales y para la salud.

- La Comisión tiene la intención de continuar siguiendo de cerca la posible evolución tecnológica en este sector con el fin de garantizar que las “mejores técnicas disponibles” se apliquen en la práctica como exige la Directiva.

- Además, la Comisión considera que la prioridad debe ser puesta en garantizar la plena aplicación de la Directiva por los Estados miembros.

Como guardiana de los Tratados, la Comisión tiene la intención de adoptar todas las medidas necesarias dentro de sus funciones para asegurar que la directiva sea total y correctamente aplicada en la práctica <sup>15</sup>.

Mora Portuguez ha afirmado que los argumentos y justificaciones que diera el Parlamento Europeo siguen siendo plenamente válidos; y aunque la Resolución no fuera acogida por la Comisión, la misma constituye una resolución oficial del máximo órgano político de Europa. Los diputados al Parlamento Europeo, a diferencia de la Comisión, son electos por votación universal directa, constituyéndose por tanto en el espacio de representación más democrático y representativo de la Unión. Sus resoluciones, sus recomendaciones, sus pronunciamientos, tienen una fuerza política muy importante. El hecho de que la Comisión no acogiera la iniciativa del Parlamento Europeo no le resta fuerza política a esta histórica resolución, ni a sus considerandos, ni a sus motivaciones; lo sucedido solo evidencia el poderoso peso político que tienen las multinacionales mineras y sus representantes en las distintas esferas de poder <sup>16</sup>.

La misma Comisión admite que la Directiva 2006/21/CE debe cumplirse efectivamente, y mientras tanto se realizan estas actividades de alto riesgo ambiental, que pueden producir enormes daños, sin cumplir ni siquiera las exigencias de la misma.

## 5. Minería a cielo abierto en Argentina

En Argentina, la explotación minera adquiere auge al comienzo de la década del '90 del siglo XX, realizándose principalmente por empresas extranjeras, a quienes se otorgó considerables beneficios impositi-

---

<sup>15</sup> Ver la respuesta completa en inglés en el sitio del Parlamento Europeo bajo este vínculo: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=P-2010-3589&language=EN>

<sup>16</sup> MORA PORTUGUEZ, J., "La Unión Europea y la prohibición de la minería a base de cianuro", <http://www.noalamina.org/mineria-mundo/mineria-europa/europa-prefiere-seguir-bebiendo-cianuro> [citado 18 marzo 2011].

vos. Sólo dejan el 3% de regalías en la provincia donde se encuentra el yacimiento <sup>17</sup>.

Algunos datos sobre las minas a cielo abierto en nuestro país <sup>18</sup>:

- Argentina es el país ubicado en el sexto lugar del planeta, por su potencial minero. En sus entrañas guarda enormes depósitos de oro, plata, cobre, plomo, estaño, zinc, molibdeno, cobalto, uranio, potasio, litio, níquel y diversos minerales poco conocidos pero valiosos y muy utilizados en diferentes industrias. El 75 por ciento de las regiones mineras de Argentina están aún inexploradas.

- El 95 por ciento de la minería a cielo abierto es llevado a cabo por empresas extranjeras. La mayoría de los minerales y metales obtenidos son llevados fuera del territorio argentino, es decir se exportan.

- La mayoría de los emprendimientos se ubican o radicarán en nuestra geografía cordillerana. Con Chile compartimos 5.000 kilómetros de cordillera, país con el que celebramos acuerdos que favorecen a la instalación de estas industrias extractivas. Pascua Lama, en la provincia de San Juan, es el primer mega emprendimiento minero binacional, y es explotado por la norteamericana-canadiense Barrick Gold Corporation. Los kilómetros cuadrados que ocupa este yacimiento en la región andina, al igual que otros que le siguen, son una suerte de tercer territorio en posesión de las multinacionales debido al “Tratado de Integración y Complementación Minera Argentina-Chileno”, refrendado en 1997.

---

<sup>17</sup> Ley de Inversiones Mineras N° 24.196 de 1993 y su modificación N° 25.161 de 1999; Ley de Reorganización Minera N° 24.224 del año 1993; Ley de Acuerdo Federal Minero N° 24.228 de 1993; Régimen de Financiamiento del IVA, Ley N° 24.402 del año 1994; Ley de Modernización Minera y Modificación del Código de Minería N° 24.498 de 1995; Ley de Actualización de Inversiones Mineras N° 25.429 de 2001, decreto nacional N° 753 de 2004.

<sup>18</sup> CRISTANI, Hugo Sergio (Profesor de la Universidad de Entre Ríos), “La experiencia minera en Argentina, las transnacionales mineras provocan desastres ambientales y sociales”, disponible gratuitamente en Internet en <http://www.biodisol.com/medio-ambiente/la-experiencia-minera-en-argentina-las-transnacionales-mineras-provocan-desastres-ambientales-y-sociales-contaminacion-ambiental-investigacion/> [citado 22 marzo 2011].

- Las minas a cielo abierto hacen gran uso de sustancias contaminantes y de los recursos naturales. a) Un día de explotación de una mina de oro a cielo abierto según el estudio de impacto ambiental de la *Meridian Gold*, supone el uso de 7 toneladas de explosivos, para volar 42.000 toneladas de roca, lo que genera alrededor de 14 toneladas de partículas en suspensión diaria. b) Para el proceso de lixiviado se utilizan 6 toneladas de cianuro; 400 kg de ácido clorhídrico; 400 kg de soda cáustica; 46 kg de litargirio; 23.300 kg de cal; 2.500 kg de azufre y 1 millón de litros de agua. En el caso de Minera La Alumbrera (la mayor mina argentina ubicada en Catamarca) el consumo diario llega 100 millones de litros diarios. c) Durante 1 año de explotación, los valores serían los siguientes: 365 millones de litros de agua, (la empresa no paga por el uso del agua un solo peso), 2.190 toneladas de cianuro y 900 toneladas de azufre. d) En Argentina su utilizan por día en el proceso de lixiviado 300.000 metros cúbicos de agua dulce. Es agua pura que se extrae y luego se devuelve contaminada. Lo que más utilizan estas corporaciones es electricidad, gasoil y agua potable. Se desecha 78 toneladas promedio de residuos por cada 28 gramos de oro, que valen alrededor de 950 dólares. La Minera “La Alumbrera” es el mayor cliente individual de electricidad. Consume el 80% del total consumido por toda la provincia de Tucumán. Según el Ente Nacional de Regulación de la Electricidad, la mina consume el 25 por ciento de la energía eléctrica suministrada a la Región del NOA, y el 87 por ciento del consumo total de la provincia de Catamarca. Una enormidad de energía, al igual que los 100 millones de litros de agua dulce que extrae diariamente del acuífero el Campo del Arenal, único reservorio de agua pura de esa zona catamarqueña. Los gobiernos facilitan y ponen a disposición estos recursos a las multinacionales, incluso a costa de restringir a los propios habitantes. La Minera “La Alumbrera” usa 4 millones de litros de agua por hora para trasladar los minerales por el mineraloducto desde Catamarca hasta Tucumán. Esta actividad deja enorme cráteres en áreas naturales protegidas. Los nuevos yacimientos son hasta tres veces más grandes, consumen mucha más agua y dinamitan muchas más montañas.

- Está demostrado que la megaminería a cielo abierto emplea sólo el 0,09 por ciento de la fuerza laboral. En el caso de nuestro país es menor aún ya que más de un 25% de los trabajadores provienen de países limítrofes.

Los emprendimientos mineros a cielo abierto que funcionan en la actualidad son 15. Hay 7 en construcción y más de 150 exploraciones en curso. Entre ellos mencionamos:

- *Minera la Alumbreira*: Es el caso testigo de la minería metálica a gran escala. Funciona en Andalgalá, Catamarca. Se encuentra entre los diez grandes emprendimientos de cobre del mundo y entre los 15 de oro, exporta 190 mil toneladas anuales de concentrados de cobre y 23 mil toneladas de oro. Es la mina más grande de Argentina y está gerenciada por un consorcio de empresas: la suiza Xstrata y las canadienses Goldcorp y Northern Orion. No creó desarrollo local, no hubo más trabajo, y sí hubo casos de contaminación, tanto del suelo, del aire y el agua.

- *Agua rica*: La canadiense Northern Orion comenzará en breve las obras de infraestructura de otro yacimiento, tres veces más grande que Alumbreira, a sólo 17 kilómetros del centro de Andalgalá, en la cima de las montañas ubicadas frente a la ciudad. Planea extraer oro, plata, cobre y molibdeno. Los vecinos autoconvocados remarcan que de esa montaña nacen los tres ríos, el Blanco, Candado y el Minas, que alimentan de agua a toda la región: casi un cuarto de la provincia. Todos reconocen que ese será el último golpe al pueblo. “Ninguna comunidad puede sobrevivir sin agua”, dicen una y otra vez.

- *Salar del Hombre Muerto*: Es uno de los yacimientos más grandes de litio (metal alcalino utilizado para aleaciones, cristal y cerámicas). Se encuentra en plena puna catamarqueña, en el departamento Antofagasta de La Sierra. Pertenece a la empresa norteamericana FMC Lithium Corp y es un emprendimiento estratégico en lo político y económico: a raíz del Tratado de Integración Minero Argentino- ,que contempla la “cooperación mutua para la disminución de costos operativos y el aprovechamiento de infraestructura”, cuenta con la facilidad de una salida directa al Océano Pacífico, ahorrándose de este modo el traslado a puertos del Atlántico. Tiene una vida útil de 70 años. Pobladores campesinos acusan al yacimiento de contaminar los arroyos de donde obtienen agua para consumo humano, animal y riego.

- *Veladero*: Esta mina se ubica 320 kilómetros al noroeste de la capital de San Juan y a unos 4.850 metros de altura. Es explotada por empresa canadiense Barrick Gold, una de las más importantes del mundo. En octubre de 2005, Veladero inició la extracción de oro y plata. Utiliza el sistema de explotación a cielo abierto con utilización de cianuro, tiene una vida útil de 17 años y planea extraer trece millones de onzas de oro.

- *Pascua Lama*: Ubicado en la cordillera sanjuanina, es el primer proyecto binacional entre Chile y Argentina. Será el yacimiento más grande de ambos países y estará entre los primeros cinco del mundo. Pertenece a la canadiense Barrick Gold y extraerá oro y plata. Aseguran que no utilizará cianuro, pero el método igualmente será a cielo abierto, con un sistema de flotación en sopas ácidas. Ya cuenta con la aprobación de ambos países. Es, sin duda, el proyecto más polémico. “Será un desastre, peor que cinco plantas de celulosa juntas”, raficaron los ambientalistas de San Juan.

- *Navidad*: Se trata de uno de los yacimientos de plata y plomo más grandes del mundo, existen minerales por 3.500 millones de dólares. Se disputaron esa riqueza empresas canadienses: IMA Explorations y Aquiline Resources. Lo paradójico, y nefasto, fue que el conflicto sobre recursos patagónicos no se resolvió en la justicia argentina, sino en los tribunales canadienses, que otorgaron la explotación a Aquiline. Está ubicado en la localidad de Gastre, en Chubut, zona de pequeña ganadería y la cría de guanacos. Cerca de allí funcionó Mina Angela, la mayor experiencia de minería metalífera en la provincia y una de las más importantes del país. Sólo quedó de ella un enorme depósito de residuos tóxicos que envenena con cadmio el agua y los animales de la zona. Luego de las manifestaciones de Esquel, que rechazaban la instalación de una mina, el gobierno de Chubut suspendió por tres años cualquier actividad minera metalífera, incluyendo la exploración, en el noroeste de la provincia. Nadie entiende por qué sólo se prohibió en el noroeste, y no en todo Chubut. La meseta, donde está “Navidad”, la zona más pobre de la provincia, quedó así librada a la decisión de las empresas.

- *El Desquite*: La lucha del pueblo de Esquel marcó un quiebre en la relación de las comunidades y las explotaciones mineras de metales a gran escala. La Asamblea de Vecinos Autoconvocados marchó, informó a la comunidad y hasta organizó una consulta popular, en 2003, para que el pueblo decida sí o no a la mina. El 81 por ciento votó por el rechazo. Se trata de un proyecto de oro y plata a cielo abierto, con uso de cianuro, a sólo diez kilómetros del centro urbano. El hecho tuvo gran repercusión mediática y sirvió como puntapié para la organización de otras comunidades del país. A pesar del tiempo y la sostenida resistencia, la empresa, Meridian Gold, de Estados Unidos, mantiene el proyecto en cartera, tratando de seducir, con campañas de marketing y de asistencialismo, a los pobladores. Esquel fue el primer lugar de América

donde la acción de la población logró que un proyecto de explotación minera suspenda sus actividades.

- *Calcatreu*: La compañía canadiense Aquiline trabaja en la puesta en funcionamiento de una mina de oro y plata a cielo abierto, con cianuro, en la localidad de Ingeniero Jacobacci. Uno de los grandes opositores es el Parlamento Mapuche de Río Negro, que hasta realizó presentaciones judiciales para que la empresa no continúe con el proyecto. Y también se organizaron Vecinos Autoconvocados, que rechazan cualquier emprendimiento minero a gran escala. La referencia directa para los habitantes de Jacobacci es Mina Angela, un yacimiento ubicado en Chubut, pero con desembocadura de aguas hacia Jacobacci, zona donde se confirmó la contaminación con cadmio, un metal pesado. El gobierno provincial rechazó el informe de impacto ambiental de la empresa, imprescindible para iniciar la etapa de construcción. Y sancionó, motivada por la movilización de las organizaciones sociales, la Ley 3981, que paralizó momentáneamente la explotación del proyecto. Sin embargo, Aquiline Resources advirtió que no se retirará del lugar.

- *Andacollo*: En Andacollo, en el noroeste neuquino, opera la empresa minera chileno-canadiense Andacollo Gold, que en 2001 obtuvo un crédito del actual gobierno provincial para reiniciar la actividad minera en la zona. Es una zona de cría de cabras y con tradición minera artesanal, tanto compañías inglesas como buscadores independientes, que extrajeron oro a lo largo de todo el siglo pasado. Los lugareños relatan que la explotación de los ingleses produjo la desaparición del bosque de lengas, cuya madera se utilizó para apuntalar los socavones. Extrae oro y cobre por el método de flotación. Los pobladores acusan a la empresa de contaminar el arroyo Huaraco, afluente del río Neuquen, 500 metros debajo de la planta de procesamiento de la minera.

- *Pirquitas*: En el departamento de Rinconada, a 346 kilómetros al noroeste de San Salvador de Jujuy, y 4.200 metros de altura, se encuentra la Mina Pirquitas. Fue, desde 1936 y 1989, una explotación subterránea de donde se extrajeron 20.000 toneladas de estaño y 25 millones de onzas de plata. Desde 1995, diferentes empresas evalúan la posibilidad de explotar el yacimiento con otro método: cielo abierto, con la explosión y trituración de 6.600 toneladas de roca por día. Con el cual podría extraer, además de estaño y plata, zinc. La empresa canadiense Silver Standar Resources es propietaria del proyecto.

- *Minera Aguilar*: Es un yacimiento en la provincia de Jujuy de plomo, plata y zinc en etapa de exploración. Pertenece a la empresa Suiza Glencore, está ubicada en el departamento de Humahuaca, y se trata de dos minas: Aguilar y La Esperanza. La compañía tiene experiencia en este tipo de yacimiento: es propietaria de empresas mineras en Bolivia. La Red Puna, integrante del Movimiento Nacional Campesino Indígena, es una de las organizaciones que se moviliza contra este tipo de explotación. Asegura que la explotación contaminará las aguas y tierras donde viven y trabajan desde hace décadas campesinos e indígenas.

- *San Jorge*: Proyecto de cobre y, en menor proporción, de oro ubicado en el valle de Uspallata en Mendoza, a 90 kilómetros al noroeste de la capital mendocina y 2.500 metros de altura. Pertenece a la empresa japonesa *Nippon Mining & Metals*. Sus reservas minerales se estiman en 146 millones de toneladas de concentrados, con 0.5 por ciento de cobre y 0,2 gramos por toneladas de oro. Se encuentra en etapa de exploración avanzada y la forma de explotación sería a cielo abierto. Aún no se determinó si se usará cianuro. Las comunidades mendocinas advierten que la industria minera atentará con su forma de subsistencia tradicional: la agricultura.

- *Cerro Vanguardia*: Es un yacimiento de oro y plata, cuya concesión minera comprende 514 Kilómetros cuadrados. Es, en cuanto a su proyección, la principal mina de metales preciosos del país: comenzó a construirse en 1997, la extracción se inició un año después y su vida útil llegará hasta el 2027. La explotación consiste en extracción a cielo abierto, que utiliza cianuro. Existe muy poca información sobre su forma de trabajo y su implicancia en el medio ambiente, pues está ubicada en pleno desierto patagónico, la localidad más cercana es Puerto San Julián, ubicada a 150 kilómetros del yacimiento. Es propiedad de Anglo Gold Ashanti (de un consorcio británico y sudafricano), con participación de la provincia de Santa Cruz.

- *Manantial Espejo*: En el sector denominado Manantial Espejo en Santa Cruz, cerca de la frontera con Chile, a unos 160 kilómetros al oeste de San Julián, desde 1980 se estudia la posibilidad de extraer oro y plata. Los estudios determinan que las reservas serían de unas 4.000 toneladas de concentrados. Y se podrá obtener 264 gramos de plata por tonelada y 4,5 gramos de oro. La empresa Minera Triton, a cargo del yacimiento, es propiedad de las canadienses Pan American Silver (casi la totalidad de



las acciones) y Silver Standard Resources, con yacimientos en Perú, Bolivia y México. El método a utilizar será cielo abierto con uso de cianuro.

- *Famatina*: La multinacional minera canadiense Barrick Gold Corporation pretende explotar a cielo abierto una mina de oro y plata en el cerro Famatina en La Rioja. La movilización social en los pueblos riojano (Famatina, Pituil, Chañarmuyo, Chilecito, Chamental, Punta de los Llanos, Los Sauces y y Chepes, entre otros) resiste al proyecto con campañas de difusión, marchas y cortes de ruta. Lograron que el interino gobernador riojano impulse una ley de prohibición de minería a cielo abierto con uso de cianuro, pero saben que la compañía insistirá con el proyecto <sup>19</sup>.

## **6. Ley 26639: régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial**

El Congreso Argentino sancionó, el 30 de septiembre de 2010, la Ley 26639, sobre los presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial. La votación en el Senado tuvo un reñido final. De los dos proyectos en discusión se impuso por sólo dos votos, el que establece límites más estrictos a la minería en los alrededores de las grandes masas de hielo. El proyecto se impuso por 35 votos a favor, 33 en contra y una abstención. De esta manera triunfó la posición impulsada por las organizaciones ecologistas, por sobre el gran lobby que llevaron adelante las cámaras que nuclean a los empresarios mineros e hidrocarburíferos, quienes vieron perder la votación a último momento, a pesar del apoyo explícito de muchos gobernadores cordilleranos, especialmente el gobernador de San Juan José Luis Gioja, y de los más altos funcionarios de la Casa Rosada. El líder de Greenpeace, Juan Carlos Villalonga, expresó al Diario “La Voz del Interior”: “Creo que el Congre-

---

<sup>19</sup>Nuestras Ciudades. Urbanismo en Latinoamérica, “Breve recorrido por los 17 emprendimientos más controvertidos de Argentina”, disponible gratuitamente en Internet en <http://nuestras-ciudades.blogspot.com/2010/05/17-emprendimientos-mineros-en-argentina.html> [citado 22 marzo 2011] Diversos periódicos y publicaciones mencionan que gobernadores de provincias, y funcionarios nacionales, se benefician económicamente con la actividad de las mineras, y que por ese motivo las impulsan, apoyan y favorecen.

so dio un gran paso, porque de no haber salido esta ley habría sucumbido a la enorme presión de la corporación minera. Nunca jamás se vio tremenda oposición a una ley ambiental”<sup>20</sup>.

La ley 26639 fue promulgada y publicada el 28 de octubre de 2010.

El art.1 de la ley 26.369 establece su objeto: “La presente ley establece los presupuestos mínimos para la protección de los glaciares y del ambiente periglacial con el objeto de preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos para el consumo humano; para la agricultura y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas; para la protección de la biodiversidad; como fuente de información científica y como atractivo turístico. Los glaciares constituyen bienes de carácter público”.

El art. 2 de la ley define glacial y ambiente periglacial: “A los efectos de la presente ley, se entiende por glaciar toda masa de hielo perenne estable o que fluye lentamente, con o sin agua intersticial, formado por la recristalización de nieve, ubicado en diferentes ecosistemas, cualquiera sea su forma, dimensión y estado de conservación. Son parte constituyente de cada glaciar el material detrítico rocoso y los cursos internos y superficiales de agua. Asimismo, se entiende por ambiente periglacial en la alta montaña, al área con suelos congelados que actúa como regulador del recurso hídrico. En la media y baja montaña al área que funciona como regulador de recursos hídricos con suelos saturados en hielo”.

El cambio climático global, provocado por la incesante acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre, está afectando ya a ecosistemas frágiles como los glaciares. Una suba de la temperatura promedio global de 2°C respecto de los niveles pre-industriales sería una grave amenaza para la preservación de las masas de hielo, las reservas de agua potable y la continuidad de las actividades económicas que dependen de los mismos: agricultura, hidroelectricidad y turismo, entre otras. La situación de los glaciares es delicada y más allá del aporte que estos realizan al crecimiento del nivel del mar, poblaciones importantes y una variada cantidad de actividades productivas dependen de ellos, por ello es

---

<sup>20</sup> Diario “La Voz del Interior” 30/09/2010, nota “Ley de Glaciares: los detalles de la victoria del proyecto más restrictivo”, disponible gratuitamente en Internet en <http://www.lavoz.com.ar/noticias/politica/ley-de-glaciares-los-detalles-de-la-victoria-del-proyecto-mas-restrictivo> [citado 22 marzo 2011].

urgente y necesario tomar medidas a nivel nacional que se sumen a las que deben adoptarse a escala global.

La criosfera en Latinoamérica está representada por los glaciares de montaña en los Andes, por los campos de hielo de ubicados en la Patagonia (47° y 52° de latitud sur), y el campo de hielo de Darwin en Tierra del Fuego (54°S). La criosfera también incluyen los suelos congelados a grandes alturas y el hielo intersticial discontinuo o continuo (permafrost). Las nevadas estacionales sobre los Andes son críticas para la subsistencia de las comunidades en el centro de Chile y los oasis pedemontanos en las regiones áridas del oeste de Argentina, donde el suministro de agua depende prácticamente de la fusión de nieve.

La importancia actual de los ecosistemas de montaña en las economías nacionales varía de un país a otro, pero durante siglos las zonas montañosas andinas y extra-andinas han dado sustento a la agricultura tradicional de subsistencia de varias comunidades, sobre todo en los Andes centrales donde la densidad de población en ambas márgenes es muy alta.

Las evaluaciones del IPCC muestran que la mayoría de los glaciares andinos tenderán a desaparecer hacia el año 2100, mientras que los glaciares patagónicos continuarán existiendo hasta entrado el siglo XXII, por lo tanto la disponibilidad de agua en estas regiones dependerá aún más del régimen de lluvias y nevadas.

Existe un antecedente en la región de Cuyo cuando hacia fines de la década del 60 hubo un período de grandes sequías en la región, por la falta de precipitaciones nivales en la Cordillera de los Andes, que provocó una pérdida en la economía mendocina del 35 % de su PBI. Los cambios resultantes en el derretimiento de hielos y nieves y los cambios en las nevadas invernales en la alta montaña podrían afectar importante sectores y actividades (suministro de agua para consumo, agricultura, industria, y generación de energía) en las áreas pedemontanas de los Andes, por ejemplo Cuyo.

El agua es un recurso muy escaso en la región cuyana, con valores de precipitación anual por debajo de los 180 mm, estos niveles de precipitación son los que caracterizan, en términos climáticos, a los desiertos. La agricultura, un importante elemento de la economía de Mendoza y de San Juan, la producción hidroeléctrica, y el desarrollo de grandes centros urbanos (1.5 millones de habitantes), únicamente son posibles gracias al derretimiento de la nieve acumulada durante el invierno, y almacenada en el hielo de los glaciares y en la cubierta de nieve de las montañas.

Las provincias cuyanas son las principales productoras vitivinícolas de la región y poseen un importante sector agrícola. El subsector agrícola, altamente dependiente del agua de riego que suministran las capas de hielo y los glaciares, aporta el 95% del valor agregado y tan sólo el 5% corresponde al subsector pecuario, éste último más dependiente de las lluvias. La actividad agrícola es solo posible gracias a un desarrollado sistema de irrigación que aprovecha eficientemente el agua de deshielo de verano proveniente de la Cordillera. El contraste entre la vegetación del desierto natural y el verde de los cultivos es evidente en todo el territorio provincial de Mendoza y San Juan, acentuando el rol vital de las montañas como “*las fuentes de agua del mundo para el siglo XXI*”.

Las condiciones semiáridas de la región de Cuyo tienen una incidencia importante en las actividades productivas que, como se ha mencionado, son altamente dependientes del agua de deshielo proveniente de los glaciares de la alta montaña. La importancia de la contribución de los glaciares a los caudales de los cuerpos de agua se ha incrementado en los últimos 40 años debido a la disminución de las nevadas, y a la mayor variabilidad de las precipitaciones durante los últimos 30 años, durante los cuales, inclusive se registraron inviernos sin precipitaciones.

La Cordillera de Los Andes intercepta las masas de aire húmedo provenientes del Pacífico dando origen de este modo a las nieves y hielos de alta montaña, que luego se derriten y abastecen los caudales de los ríos cuyanos. En esta zona los recursos hídricos han sido el factor limitante de la producción agrícola-ganadera, cuya variación ha sido signada fundamentalmente por la disponibilidad y el manejo del recurso hídrico. El recurso hídrico, superficial o subterráneo, tiene básicamente el mismo origen, la fusión de nieves andinas <sup>21</sup>.

La nieve se ha acumulado en las capas de hielo y glaciares de montañas a lo largo de millones de años. Lo que está pasando es que lo que antes caía como nieve, ahora cae como agua porque la atmósfera está mucho más cálida. Se estima que la temperatura media global aumentará entre 1,4 y 5,8 °C de aquí a fin de siglo, esto quiere decir que la

---

<sup>21</sup> Greenpeace, “Cambio climático: Futuro negro para los glaciares”, campaña contra el cambio climático, marzo 2008, disponible gratuitamente en Internet en <http://www.greenpeace.org/raw/content/argentina/cambio-climatico/cambio-climatico-futuro-negro-2.pdf> [citado 22 marzo 2011]

temperatura del aire también se elevará, el IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) comprobó que la temperatura donde se alcanzan los niveles de congelamiento, es decir la altura donde se registra 0 °C, ha subido; en ese contexto el hielo va retrocediendo. Existe una clara evidencia que el hielo de los Andes y de los glaciares en general está en retroceso.

En América Latina, desde Guayaquil hasta la ciudad de Santiago de Chile, toda la zona árida de la costa depende del agua que proveen fundamentalmente la fusión de los glaciares de los Andes. En toda la zona de los Andes, y en particular en el centro oeste de Argentina y el centro este de Chile, el Chile chico, el abastecimiento de agua depende básicamente de la fusión de los glaciares. Las autoridades de la región cuyana deben tener en cuenta que los glaciares van a fundirse, ya se están fundiendo, varios estudios hechos en Bolivia y Perú muestran que 52 ríos costeros van a secarse. La sequía del '69-'70 produjo una caída del 35% del PBI de Mendoza, pero además generó la necesidad de producir energía eléctrica utilizando combustibles fósiles, porque no había agua en los ríos. En Mendoza se ha producido una elevación de la isoterma de cero grados entonces el hielo se funde y no se restituye, porque la altitud del nivel del 0°, es decir, aquella en la cual se produce el hielo, es cada vez más elevada. "Se han realizado varios estudios que demuestran claramente la relación entre los glaciares de alta montaña de Cuyo y el caudal de los ríos y las aguas subterráneas que dependen de ellos. No es nada misterioso. Está claro, que el futuro es oscuro en lo que se refiere al agua que proporcionan los glaciares..."<sup>22</sup>.

La ley 26639 es un primer instrumento del que dispone Argentina, para cuidar sus fuentes de agua dulce. El texto de esta ley fue elaborado con el asesoramiento del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA).

La ley que estudiamos crea el *Inventario Nacional de Glaciares*, que será realizado por el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y

---

<sup>22</sup> Declaraciones del Dr. Osvaldo Canziani, vicepresidente del grupo II del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 18 de enero de 2004, en Greenpeace, "Cambio climático: Futuro negro para los glaciares", campaña contra el cambio climático, marzo 2008, obra citada, p. 16.

Ciencias Ambientales, que deberá contener la información de los glaciares y del ambiente periglacial por cuenca hidrográfica, ubicación, superficie y clasificación morfológica de los glaciares y del ambiente periglacial, y debe ser actualizado con periodicidad no menor a cinco años.

Art. 3 ley 26639: “Inventario. Créase el Inventario Nacional de Glaciares, donde se individualizarán todos los glaciares y geoformas periglaciares que actúan como reservas hídricas existentes en el territorio nacional con toda la información necesaria para su adecuada protección, control y monitoreo”.

Art. 4 ley 26639: “Información registrada. El Inventario Nacional de Glaciares deberá contener la información de los glaciares y del ambiente periglacial por cuenca hidrográfica, ubicación, superficie y clasificación morfológica de los glaciares y del ambiente periglacial. Este inventario deberá actualizarse con una periodicidad no mayor de cinco (5) años, verificando los cambios en superficie de los glaciares y del ambiente periglacial, su estado de avance o retroceso y otros factores que sean relevantes para su conservación”.

Art. 5° ley 26639: “Realización del Inventario. El inventario y monitoreo del estado de los glaciares y del ambiente periglacial será realizado y de responsabilidad del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), de máximo prestigio en la materia, con la coordinación de la autoridad nacional de aplicación de la presente ley.

Se dará intervención al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto cuando se trate de zonas fronterizas pendientes de demarcación del límite internacional previo al registro del inventario”.

El art. 6 de la ley que consideramos, prohíbe las actividades que puedan afectar la condición natural y funciones de los glaciares y ambientes periglaciares, especificadas en el art. 1, las que implique su destrucción o interfieran en su avance. Entre estas actividades se prohíbe expresamente la exploración y explotación minera e hidrocarburífera.

Art. 6° ley 26639: “Actividades prohibidas. En los glaciares quedan prohibidas las actividades que puedan afectar su condición natural o las funciones señaladas en el artículo 1°, las que impliquen su destrucción o traslado o interfieran en su avance, en particular las siguientes:

a) La liberación, dispersión o disposición de sustancias o elementos contaminantes, productos químicos o residuos de cualquier naturaleza o volumen. Se incluyen en dicha restricción aquellas que se desarrollen en el ambiente periglacial;

b) La construcción de obras de arquitectura o infraestructura con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y las prevenciones de riesgos;

c) La exploración y explotación minera e hidrocarburífera. Se incluyen en dicha restricción aquellas que se desarrollen en el ambiente periglacial;

d) La instalación de industrias o desarrollo de obras o actividades industriales”.

El art. 7 de esta ley dispone que todas las actividades no prohibidas en los glaciares y ambientes periglaciales, estarán sujetas a evaluación de impacto ambiental y evaluación de impacto ambiental estratégica, según corresponda, debiendo garantizarse una instancia de participación ciudadana, según lo establecido por los art. 19, 29 y 21 de la ley 25675 <sup>23</sup>.

Art.7º ley 26639: “Evaluación de impacto ambiental. Todas las actividades proyectadas en los glaciares y en el ambiente periglacial, que no se encuentran prohibidas, estarán sujetas a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica, según corresponda conforme a su escala de intervención, en el que deberá garantizarse una instancia de participación ciudadana de acuerdo a lo establecido en los artículos 19, 20 y 21 de la Ley N° 25675 —Ley General del Ambiente—, en forma previa a su autorización y ejecución, conforme a la normativa vigente.

---

<sup>23</sup> Artículo 19 de la ley 25675: “Toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general”.

Artículo 20 de la ley 25675: “Las autoridades deberán institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública”.

Artículo 21 de la ley 25675: “La participación ciudadana deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los planes y programas de ordenamiento ambiental del territorio, en particular, en las etapas de planificación y evaluación de resultados”.

Se exceptúan de dicho requisito las siguientes actividades:

- a) De rescate, derivado de emergencias;
- b) Científicas, realizadas a pie o sobre esquíes, con eventual toma de muestras, que no dejen desechos en los glaciares y el ambiente periglacial;
- c) Deportivas, incluyendo andinismo, escalada y deportes no motorizados que no perturben el ambiente”.

Los artículos siguientes de la ley 26639 regulan las autoridades competentes, la autoridad de aplicación, infracciones y sanciones.

El art. 15 de la ley 26639 contiene una importante norma transitoria: “Las actividades descritas en el artículo 6º, en ejecución al momento de la sanción de la presente ley, deberán, en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días de promulgada la presente, someterse a una auditoría ambiental en la que se identifiquen y cuantifiquen los impactos ambientales potenciales y generados. En caso de verificarse impacto significativo sobre glaciares o ambiente periglacial, contemplados en el artículo 2º las autoridades dispondrán las medidas pertinentes para que se cumpla la presente ley, pudiendo ordenar el cese o traslado de la actividad y las medidas de protección, limpieza y restauración que correspondan”.

## **7. Fallos de la justicia federal de San Juan impiden la aplicación de la ley de glaciares**

El juez Miguel Ángel Gálvez, titular del Juzgado Federal N° 1 de San Juan, el 8 de noviembre de 2010 mediante medidas cautelares suspendió la aplicación de seis artículos de la ley 26639, de Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, para el ámbito de los emprendimientos mineros Veladero y Pascua Lama de esa provincia. El magistrado hizo lugar a la medida cautelar solicitada por Minera Argentina Gold S.A., disponiendo la suspensión de la aplicación de los arts. 2, 3, 5, 6, 7 y 15 de la ley 26639 para el ámbito del emprendimiento “Veladero”. En otra causa el mismo día, en idéntico modo hizo lugar a la medida cautelar solicitada por Barrick Explotaciones Argentina S.A. y Explotaciones Mineras Argentinas S.A. para el ámbito del emprendimiento “Pascua Lama”. Cabe recordar que, el 2 de noviembre del mismo año, el juez había resuelto de manera similar una presentación realizada por asociaciones sindicales y empresariales.



La medida cautelar otorgada por el juez federal de San Juan, constituye una decisión a todas luces contraria a la Constitución nacional y a la protección ambiental <sup>24</sup>.

El juez argumenta que la ley es contraria al art. 41 de la Constitución Nacional. Este artículo establece: “Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales”. No puede argüir que se estén avasallando las competencias provinciales, cuando claramente el Congreso nacional legisló, en uso de sus facultades constitucionales, al sancionar la ley de protección de los glaciares y el ambiente periglacial.

Los presupuestos mínimos de protección ambiental se incorporaron en la Constitución nacional en 1994, por el disímil desarrollo normativo en materia ambiental en el territorio, y porque debe establecerse un piso común para los niveles de protección ambiental, evitando situaciones de inequidad para los habitantes de aquellas jurisdicciones que cuentan con una protección ambiental legal e institucional más débil que la mínima necesaria. El desarrollo legislativo posterior a la reforma constitucional, ley general del ambiente y leyes sectoriales de presupuestos mínimos, la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación y la doctrina adoptan este artículo fundamental, para la distribución de competencias en materia ambiental. La Corte Suprema de Justicia de la Nación, se ha referido especialmente a este principio en los fallos Altube, Fernanda Beatriz y otros c/Buenos Aires, Provincia de y otros s/amparo, del 28 de mayo de 2008 <sup>25</sup>; Villivar, Silvana Noemí c/ Provincia del Chubut y otros <sup>26</sup>; Roca, Mag-

---

<sup>24</sup> Diario La Nación 15/11/2010, Nota: “En defensa de intereses mineros, la justicia federal de San Juan suspendió la aplicación de una ley ambiental”, disponible gratuitamente en internet en

[http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1324881&origen=NLOpi&utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=titulares&utm\\_campaign=NLOpi](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1324881&origen=NLOpi&utm_source=newsletter&utm_medium=titulares&utm_campaign=NLOpi) [citado 22 marzo 2011].

<sup>25</sup> Fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, T. 331 p. 1312.

<sup>26</sup> Fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, T. 329 p. 2469 de fecha 04/07/2006: “es menester destacar que la pretendida colisión entre los preceptos de la ley 4032 y el Código de Minería, base del recurso extraordinario, no es tal. En efecto, dicha ley provincial establece que los proyectos, actividades y obras, públicos y privados capaces

dalena c/ Buenos Aires, Provincia de s/ inconstitucionalidad <sup>27</sup>.

Sin embargo, los fallos de la justicia federal sanjuanina suspenden la aplicación de los artículos más importantes de la ley 26639 e impide que los mencionados elementos centrales sean desarrollados en el ámbito de

---

de degradar el ambiente deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en todas sus etapas, la que será sometida a una audiencia pública presidida por la autoridad de aplicación que, después de analizar el estudio y las observaciones formuladas en la audiencia, decidirá expresamente sobre aquéllos, antes del inicio de las actividades de que se trate. Por otra parte, el art. 233 del Código de Minería establece que los mineros pueden explotar sus pertenencias libremente, sin sujeción a otra regla que las de su seguridad, policía y medio ambiente, cuya protección está regida por la Sección Segunda de dicho código, que incluye tanto la etapa de exploración como la de explotación y, en su art. 250, establece que la autoridad de aplicación de las normas de protección del medio ambiente serán las que las provincias determinen en el ámbito de su jurisdicción. Y su deber consiste en evaluar y expedirse expresamente sobre el informe de impacto ambiental de modo previo al inicio de las actividades mineras. El art. 11 de la ley nacional 25675 reitera, como presupuesto mínimo común de aplicación obligatoria en todo el territorio de la república para toda actividad susceptible de degradar el ambiente, o afectar la calidad de vida de la población de manera significativa, la sujeción a un procedimiento de evaluación ambiental previo a su ejecución. Asimismo, en su art. 20 añade que las autoridades de aplicación nacionales y provinciales deben institucionalizar procedimientos de audiencias públicas obligatorias previas a la autorización de dichas actividades. En suma, del cotejo de las normas provinciales y nacionales invocadas no se advierte de qué modo y en qué medida la exigencia de la aprobación expresa, previa audiencia pública, del estudio de impacto ambiental exigido en los arts. 6 y 7 de la ley provincial 4032 antes del inicio de las actividades, vendría a contradecir lo previsto por las leyes nacionales 24585 y 25675, dictadas con arreglo al art. 41 de la Constitución Nacional. Según dicho artículo, corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las provincias, las normas necesarias para complementarlas, ya que complementar supone agregar alguna exigencia o requisito no contenido en la legislación complementada. Que finalmente cabe poner de resalto que, como se ha expresado, el art. 1° de la ley provincial 5001, sancionada el 9 de abril de 2003, prohíbe terminantemente la actividad minera metalífera en la modalidad a cielo abierto, así como la utilización de cianuro en los procesos de producción minera en el territorio de la Provincia del Chubut. Su art. 2° asigna al Consejo Provincial del Ambiente la responsabilidad de delimitar las zonas del territorio de la provincia destinadas a la explotación minera, previendo la modalidad de producción autorizada para cada caso. Por su parte el art. 3° dispone que la delimitación de las zonas y modalidades de producción deberá ser oportunamente aprobada por una nueva ley, incluyendo las áreas exceptuadas de la prohibición establecida en el art. 1°.

<sup>27</sup> Fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, T. 318 p. 992, de fecha 16/05/1995.

la provincia de San Juan, basándose en el art. 41 de la Constitución Nacional y en la ley 8144 sobre protección de Glaciares de la Provincia de San Juan la que según el texto constitucional debe respetar los presupuestos mínimos de la ley nacional 26639, reglamentando la misma, pudiendo establecer requisitos ambientales mayores, pero no más benignos. El magistrado de San Juan hasta funda su decisión en el antiguo decreto 1837/2008, por el cual el Poder Ejecutivo Nacional vetó en 2008 la ley 26418, que regulaba de modo similar el tema, situación que no se ha repetido frente a la aprobación de la ley vigente.

El inventario que dispone realizar esta ley, permitirá conocer la situación de los glaciares y de los ambientes periglaciares, será esencial para la planificación estratégica y protección ambiental de la criosfera. A fin de evitar acciones que causen perjuicios a valiosísimas reservas de agua, la ley prohíbe actividades extractivas y las que emanan sustancias contaminantes, y exige la revisión de las actuales explotaciones mediante auditorías ambientales. Para la aprobación de actividades no prohibidas requiere que se cumpla con la evaluación de impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica, dos herramientas clave que incluyen la obligatoria participación de la ciudadanía.

El Juez argumenta que las prohibiciones del art. 6 de la ley de glaciares, generan incertidumbre en las actoras, que desarrollan actividad en las zonas en las que podrían existir glaciares o ambiente periglacial según la conceptualización que se esgrime en el art. 2 de la ley y que quedarían determinadas según el inventario que crea el art. 3, las empresas actoras verían afectados sus patrimonios y los derechos adquiridos; y sus derechos a ejercer industrias lícitas, de conformidad a lo estipulado en los arts. 17 y 14 de la Constitución Nacional. Que el peligro de demora se advierte en forma objetiva, si se consideran los diversos efectos irreparables para las actoras, que podrían provocar la aplicación de las disposiciones impugnadas. “Las actividades prohibidas que establece el art. 6 de la ley 26.639, sometiendo a dichas actividades a una auditoría ambiental en la que se identifiquen y cuantifiquen los impactos ambientales potenciales y generados, otorgando facultades para ordenar el cese o traslado de la actividad y las medidas de protección, limpieza y restauración que correspondieran. Ello, conlleva al temor de las actoras de sufrir un perjuicio efectivo e irreparable antes de obtener sentencia definitiva en la presente causa”.

Esta argumentación es evidentemente falaz. Pues, un daño patrimonial o económico es reparable, basta entablar una acción de daños y per-

juicios. En cambio es mucho más delicado reparar el daño ambiental, los glaciares de la cordillera de la zona de Cuyo, a la que pertenece San Juan, se encuentran en una situación de gran peligro, muy comprometidos. Como se ha señalado el agua es un recurso muy escaso en la región cuyana, donde la subsistencia de los centros urbanos y sus habitantes, únicamente son posibles gracias al derretimiento de la nieve acumulada durante el invierno, y almacenada en el hielo de los glaciares y en la cubierta de nieve de las montañas. La importancia de la contribución de los glaciares a los caudales de los cuerpos de agua se ha incrementado en los últimos 40 años, debido a la disminución de las nevadas y a la mayor variabilidad de las precipitaciones durante los últimos 30 años, durante los cuales, inclusive se registraron inviernos sin precipitaciones. Se han realizado varios estudios que demuestran claramente la relación entre los glaciares de alta montaña de Cuyo y el caudal de los ríos y las aguas subterráneas que dependen de ellos. Osvaldo Canziani, vicepresidente del grupo II del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), ha señalado que está claro, que el futuro es oscuro en lo que se refiere al agua que proporcionan los glaciares debido al aumento de la temperatura por el cambio climático. Frente a esta situación gravísima para San Juan, no dejan de causar estupor las decisiones que comentamos de la Justicia Federal, y las actuaciones de su gobernador, en defensa de la minería a cielo abierto, que como ya se ha explicado, es peligrosamente contaminante, y que para colmo se realiza en las zonas que son las únicas fuentes la escasa agua que posee la provincia.

Por todo ello, el fallo que comentamos viola el principio de razonabilidad. Este principio exige que los actos estatales, comprendiendo los judiciales, contengan un contenido razonable, valioso y justo. El art. 28 de la Constitución Nacional consagra este principio, al prescribir que, los derechos no pueden ser alterados por las leyes que reglamentan su ejercicio, estatuyendo un principio que además de referirse a las leyes se extiende a los actos estatales, es decir que el Congreso, el presidente de la república, los funcionarios administrativos y los jueces, están constitucionalmente obligados a ejercer sus funciones mediante actos razonables, que resistan una estimativa axiológica y que sean capaces de ser compartidos por el hombre común <sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> CASSAGNE, J. C., *Derecho Administrativo*, Tomo 2, Lexis Nexis - Abeledo Perrot, Buenos Aires, 2006, p. 28 y 29.

La ley de glaciares 26639, no impide el desarrollo, sino que preserva fuentes de agua de especial magnitud, en cuyo ambiente no deben desarrollarse actividades que puedan ocasionarles un perjuicio. Ello no imposibilita que en el resto del territorio se lleven a cabo actividades productivas.

## 8. Reglamentación de la ley de glaciares

El 25 de enero de 2011 Greenpeace denunció que el Poder Ejecutivo, en particular el Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, estaba demorando la aplicación de la Ley de Glaciares. Todavía no se ha preparado el listado de áreas prioritarias para iniciar el inventario de glaciares, eso permitirá la realización de las auditorías a los emprendimientos mineros”, explicaron desde la organización. Diversas organizaciones ya habían reclamado la urgente puesta en funcionamiento de la Ley, tanto al actual como al ex secretario de Ambiente. Los ambientalistas denuncian que de este modo se está evitando la realización de las evaluaciones ambientales de los proyectos conflictivos, como Pascua Lama o Veladero. Que si continuaba la demora, y finalizaba el verano, habrá que esperar un año para realizar los inventarios, porque sería imposible hacerlos antes. La realización del inventario de glaciares y áreas periglaciares debe realizarse durante la temporada estival, por esa razón Greenpeace reclama el urgente inicio de esas actividades. En diciembre último el IANIGLA entregó al gobierno toda la información necesaria para dar inicio al proceso de relevamiento de glaciares establecido por la Ley. “De no iniciarse ya mismo el relevamiento de las áreas, se les está otorgando un año más a las mineras sin ser auditadas acorde a lo que exige la Ley de Glaciares”, concluyó el vocero de Greenpeace <sup>29</sup>.

La policía y la gendarmería, el 23 de marzo de 2011, realizaron un enorme operativo en el medio de la montaña en San Juan, para detener a

---

<sup>29</sup> <http://www.greenpeace.org/argentina/es/prensa/Comunicados-de-prensa/Greenpeace-el-Gobierno-Nacional-impide-la-aplicacion-de-Ley-de-Glaciares/> [citado 28 marzo 2011].

50 activistas de Greenpeace, que se encontraban realizando una protesta contra la compañía canadiense Barrick Gold. Según la organización ecologista, la minera canadiense, que tiene llegada directa tanto a Cristina de Kirchner como al gobernador José Luis Gioja, es la responsable de obstruir la entrada en vigencia de la ley de Glaciares, que se aprobó en octubre del año pasado <sup>30</sup>.

Los activistas de Greenpeace no estuvieron solos durante la acción frente a las minas de oro de la empresa Barrick Gold en San Juan. Fueron apoyados por organizaciones sociales locales, vecinos y asambleas ciudadanas, como los viñateros de San Juan (de la Asociación de Viñateros y de la Federación de Viñateros) e integrantes de la Asamblea Sanjuanina contra el Saqueo y la Contaminación, todos reclamando la plena reglamentación de la ley de glaciares con banderas que leían “No a Pascua Lama, los glaciares no se tocan”. Dos personas pertenecientes a estas organizaciones fueron detenidas junto a los activistas de Greenpeace: Ramón Gómez Mederos (Espacio por el Agua San Juan y Sec. Adjunto CTA San Juan) y Walter Gambeta (Asamblea Sanjuanina contra el Saqueo).

El 28 de febrero de 2011 en el Boletín oficial se publicó el decreto 207/2011 <sup>31</sup> que en su artículo 1 aprueba la Reglamentación del Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, Ley N° 26639 que como Anexo I forma parte integrante del decreto. El art. 2° faculta a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de ministros, en su carácter de Autoridad de Aplicación, a dictar las normas complementarias y necesarias para la aplicación de la Reglamentación. En los considerandos se recalca que los art. 1, 2, 3, 6, 8 y del 10 al 17, son operativos por sí mismos, sin que se requiera complementación alguna.

En la reglamentación de los arts. 4 y 5, se entre otros preceptos se prescribe: en el apartado 5 se establece un sistema integrado de observa-

---

<sup>30</sup> Diario Clarín 24/02/2011, Nota: “San Juan: detuvieron a la directora de Greenpeace y a 50 activistas”, disponible gratuitamente en Internet en [http://www.clarin.com/politica/San-Juan-detuvieron-Greenpeace-activistas\\_0\\_433156732.html](http://www.clarin.com/politica/San-Juan-detuvieron-Greenpeace-activistas_0_433156732.html) [citado 28 marzo 2011].

<sup>31</sup> El texto completo del decreto está disponible gratuitamente en Internet en [http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2011/cambio\\_climatico/decreto\\_reglamentacion\\_ley\\_glaciares.pdf](http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2011/cambio_climatico/decreto_reglamentacion_ley_glaciares.pdf) [citado 28 marzo 2011].

ciones de “cuerpos de hielo/clima”, que permita -a través de un monitoreo periódico y en sitios cuidadosamente seleccionados- determinar los principales factores climáticos que afectan la evolución de las reservas estratégicas de recursos hídricos en el corto y largo plazo; en el apartado 6 se sientan las bases que permitan continuar con el monitoreo, análisis e integración de la información referente a los glaciares y criofomas en las provincias cordilleranas de manera que las instituciones provinciales y nacionales puedan definir estrategias y políticas adecuadas de protección, control y monitoreo de sus reservas de agua en estado sólido y que las Instituciones Universitarias puedan usar esta información como herramientas para la investigación científica; en el punto 7 se dispone identificar posibles impactos por la pérdida de las masas de hielo que podría tener sobre el manejo de los recursos hídricos y otras actividades humanas asociadas; en el punto 8 se establece un Programa de Difusión de la información resultante del Inventario Nacional de Glaciares, a través de una política de datos abierta y de libre acceso a la información, con el fin de promover los conocimientos adquiridos.

Greenpeace, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Amigos de la Tierra Argentina y la Asociación Argentina de Abogados Ambientalistas reconocieron como un primer paso la reglamentación de la Ley de Glaciares, pero advirtieron que no se establece cuáles son las áreas prioritarias a inventariar, en las que deben realizarse auditorías a emprendimientos mineros para evaluar si existen impactos sobre glaciares y áreas periglaciares, no se define éste que es uno de los principales aspectos para la efectiva implementación de la ley de glaciares. Es imprescindible la definición de las áreas prioritarias en las cuales debería iniciarse de inmediato el Inventario Nacional de Glaciares, ya que en dichas áreas se encuentran en ejecución actividades prohibidas, como la minería. Para Greenpeace, la reglamentación de la norma es deficitaria en su contenido y alcance <sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Greenpeace, Comunicado de prensa “Organizaciones ambientalistas reclaman que se realicen las auditorías a las empresas mineras Reglamentación de la Ley de Glaciares”, 1 de marzo de 2011 <http://www.greenpeace.org/argentina/es/prensa/Comunicados-de-prensa/Organizaciones-ambientalistas-reclaman-que-se-realicen-las-auditorias-a-las-empresas-mineras/>

Los ambientalistas afirmaron que si bien la reglamentación realiza una división por cuencas y sub-cuencas de la Cordillera de los Andes y expresa una metodología de estudio de las mismas <sup>33</sup>, “no establece un cronograma para la realización del inventario, ni tampoco fija las áreas que según la norma deben ser inventariadas antes de abril, incumpliendo el artículo 15 de la ley sancionada”.

Las organizaciones denunciaron que “se está demorando la revisión de obras y actividades que actualmente están en ejecución y pueden estar afectando las áreas glaciares y periglaciales que deben inventariarse durante el verano. Si no se realiza el inventario en época estival se corre el riesgo de retrasarlo un año más.”

El art. 15 de la ley 26639 prescribe: “Disposición transitoria. En un plazo máximo de sesenta (60) días a partir de la sanción de la presente ley, el IANIGLA presentará a la autoridad nacional de aplicación un cronograma para la ejecución del inventario, el cual deberá comenzar de manera inmediata por aquellas zonas en las que, por la existencia de actividades contempladas en el artículo 6º, se consideren prioritarias. En estas zonas se deberá realizar el inventario definido en el artículo 3º en un

---

<sup>33</sup> El Anexo del decreto fija que : “El Inventario Nacional de Glaciares se organizará geográficamente por grandes Regiones que agrupan cuerpos de hielo con características morfológicas y medioambientales relativamente similares, a cuyo fin se incluye la siguiente clasificación: A) Andes Desérticos, que incluye todo el Noroeste Argentino y el sector norte de la Provincia de San Juan, incorporando la cuenca del Río Jachal; B) Andes Centrales, que incluye la Región desde la cuenca del Río San Juan en la Provincia del mismo nombre hasta la cuenca del Río Colorado de la Provincia del Neuquén; C) Andes del Norte de la Patagonia, que incluye desde la cuenca del Río Neuquén hasta las Cuencas de los Ríos Simpson, Senguerr y Chico en la provincia de Santa Cruz; D) Andes del Sur de la Patagonia, que incluye las cuencas del Río Deseado y los Lagos Buenos Aires y Pueyrredón, hasta las cuencas del Río Gallegos y Río Chico en la Provincia de Santa Cruz; E) Andes de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur. Dentro de estas regiones y cuencas principales, los trabajos de Inventario se focalizarán en las subcuencas hídricas que posean aporte de cuerpos de hielo permanentes. El Inventario Nacional de Glaciares se implementará mediante una estrategia de observación jerárquica de todos los glaciares y crioformas del país, consistente en aplicar tres (3) sistemas escalonados de estudio o niveles: Nivel 1: Identificación, mapeo y caracterización de los glaciares y geoformas periglaciales que actúan como reservas hídricas en el territorio Nacional. Nivel 2: Estudio de fluctuaciones recientes en las últimas décadas y años, de cuerpos de hielo seleccionados. Nivel 3: Estudios detallados de cuerpos de hielo seleccionados en las distintas Regiones del país”.



plazo no mayor de ciento ochenta (180) días. Al efecto, las autoridades competentes deberán proveerle toda la información pertinente que el citado instituto le requiera. Las actividades descritas en el artículo 6º, en ejecución al momento de la sanción de la presente ley, deberán, en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días de promulgada la presente, someterse a una auditoría ambiental en la que se identifiquen y cuantifiquen los impactos ambientales potenciales y generados. En caso de verificarse impacto significativo sobre glaciares o ambiente periglacial, contemplados en el artículo 2º las autoridades dispondrán las medidas pertinentes para que se cumpla la presente ley, pudiendo ordenar el cese o traslado de la actividad y las medidas de protección, limpieza y restauración que correspondan”.

Además se señaló que la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación no ha convocado a un proceso participativo para la reglamentación de la ley, no ha aplicado el decreto N° 1172/03, que establece herramientas específicas de participación ciudadana en la elaboración de normas, y la toma de decisiones públicas. Un proceso participativo podría haber evitado el dictado de una reglamentación deficitaria en su contenido y alcances, que no garantiza la suficiente protección de nuestros glaciares de actividades que hoy los están perjudicando.

## **9. Reflexiones finales**

Numerosos especialistas coinciden en afirmar que ninguna actividad industrial es tan agresiva ambiental, social y culturalmente como la minería a cielo abierto. La minería a cielo abierto remueve la capa superficial de la tierra para hacer accesibles los yacimientos de mineral. Los modernos equipos permiten remover montañas enteras en cuestión de horas, haciendo rentable la extracción de menos de un gramo de oro por tonelada de material removido.

Las operaciones mineras que utilizan la tecnología de extracción con cianuro llevan implícitos altos impactos ambientales, que en muchos casos pueden ser considerados desastres ambientales. El enorme, y hasta dramático impacto ambiental y social de este tipo de minería, está ampliamente documentado. Se han producido numerosos accidentes.

La minería que utiliza cianuro crea poco empleo, y sólo por un breve periodo de tiempo, pero puede provocar enormes daños ecológicos. Está cuestionada a nivel mundial.

Ley 26639 ha establecido como su título indica, el Régimen de Presupuestos mínimos para la preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial. Ha prohibido la exploración y explotación minera e hidrocarburífera en los glaciares y zonas periglaciales, como medida de protección de estos ámbitos que corren grave peligro por amenazas ambientales, especialmente los existentes en la cordillera de la zona de Cuyo, dónde constituyen prácticamente la única fuente de agua. Esta ley configura un primer instrumento para la protección de los glaciares, es fundamental lograr su aplicación, a pesar de la fuerte resistencia que están oponiendo las mineras y algunos funcionarios.

Al mismo tiempo, es necesaria una regulación más exhaustiva y especial de la minería a cielo abierto, especialmente para las explotaciones que usan cianuro. Como hemos visto en la Unión Europea, la tendencia es disminuir al máximo el uso del cianuro, según regula la directiva que establece las cantidades máximas permitidas de esta sustancia, y hasta llegar a su prohibición total, según el antecedente de la Resolución del Parlamento Europeo, que sostiene la eliminación total del uso de esta sustancia. Países como Alemania, Hungría y República Checa han vedado totalmente su uso.

# **EL DERECHO AL AGUA: ANÁLISIS HISTÓRICO, JURÍDICO Y ECONÓMICO**

Natalia CONFORTI \*

**Resumen-Sumario:** En los últimos años, el agua se ha convertido en el centro de problemas multisectoriales de los países más avanzados y en un elemento de restricción y sojuzgamiento en los países en vías de desarrollo. El derecho al agua y al saneamiento como derecho humano ha ido surgiendo de forma implícita en los distintos instrumentos que se refieren a los derechos fundamentales como la vida, la salud, las convenciones contra la discriminación de la mujer y las declaraciones de los derechos económicos, sociales y políticos. Al considerarse como elemento de valor patrimonial, se decidió plasmarlo en forma explícita en documentos internacionales, en un intento de frenar la crisis global de la escasez del agua potable y los conflictos armados que provoca su indisponibilidad. Estos temas son abordados en el presente trabajo en el siguiente orden: 1. El valor del agua; 2. El camino hacia el reconocimiento del derecho al agua; 3. De la estatización a la privatización; 4. Vías para garantizar el derecho al agua; y finalmente 5. Conclusiones.

## **1. El valor del agua**

Desde tiempos ancestrales el agua fue considerada como uno de los elementos más preciados, a tal punto que distintas tribus, razas y religiones la personificaron en Dios. Tales de Mileto (624-546), considerado el padre de la Filosofía por Aristóteles, consideraba al agua como el elemen-

---

\*El presente trabajo ha sido seleccionado y distinguido en el Concurso de Monografía 2010 sobre el tema “El agua como elemento ambiental y como derecho humano, económico y social”, convocado por el Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba (conjuntamente con otras entidades).

to único de lo que todo está hecho, el agua en movimiento como generadora del cosmos (Casas, 1967).

A lo largo de los años, los asentamientos que se establecían en distintos escenarios de la esfera compartían un común denominador: la cercanía de las fuentes de agua. Así, mientras en Oriente los egipcios formaron sus poblaciones en las riveras del Nilo, y los chinos en las del Río Amarillo, descubrimientos arqueológicos revelan que los caldeos y asirios regaban extensas regiones desérticas del Asia Mesopotámica, uniendo a los ríos Éufrates y Tigris mediante canales secundarios, transformándolas en terrenos fértiles para la producción (Montero, 2000). En América los incas crearon un complejo sistema de riego, manteniéndose actualmente, así como el culto al agua, elemento fundamental de la actividad económica de los habitantes de esos valles (Robles, 2010). Estos ejemplos reflejan el valor pasado y actual del agua como parte del desarrollo económico, social y espiritual del hombre.

El hecho de que el agua tenga un valor extraordinario no implica que todos tengamos acceso a la misma. Como señala un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP por sus siglas en inglés, 2006), más de mil millones de personas no tienen acceso al agua potable, lo que provoca muertes y enfermedades. La imposibilidad de disponer de agua en óptimas condiciones tiene implicancias en la alimentación y también en los procesos productivos, donde adquiere un valor fundamental. Asimismo, atañe a cuestiones de género, ya que en diferentes ámbitos (especialmente rurales) la mujer es la responsable principal de buscar y acarrear agua (Sánchez, 2008). Estos son algunos de los efectos deletéreos generados en torno a la escasez y mala distribución del agua que se hace cada vez más evidente, evidencia que requiere la adopción de medidas urgentes que ofrezcan un mejor horizonte a las incontables situaciones infrahumanas que viven numerosos habitantes de este planeta, medidas que contemplan la incidencia del cambio climático y los conflictos internos y externos.

Según informes internacionales (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, WWAP por sus siglas en inglés, 2009a), en los patrones climáticos se observa que los extremos de lluvia tienden a empeorar, lo cual dará lugar a grandes inundaciones y sequías en las regiones ya afectadas, zonas caracterizadas por bajos niveles de renta per cápita, pobreza generalizada, elevado crecimiento demográfico y rápida

urbanización. El agua se convierte en la raíz de una vulnerabilidad compleja, minando la producción y las economías de países en vías de desarrollo. Ello se debe a que el crecimiento de una región requiere de una adecuada administración de los recursos naturales, fundamentalmente el agua. La estrecha relación entre el medio ambiente y desarrollo económico adquiere especial relevancia en países donde la agricultura representa un gran porcentaje del producto bruto interno. Un ejemplo concreto lo encontramos en África y Asia, donde las pérdidas asociadas a desastres naturales, la deficiente distribución del agua y la indigencia son tan elevadas que logran socavar el desarrollo y los objetivos de reducción de la pobreza. Si bien en América Latina y el Caribe el porcentaje es menor, no están exentos de estos problemas (Pichs, 2004). Como señala Barkin (1998:1) “(e)sta percepción de la pobreza como causa de los problemas ambientales en el medio rural es equivocada. El debate convencional lamenta el destino de los pobres y la incapacidad de asignar recursos suficientes para atacar los síntomas de la privación que persisten en medio de la abundancia de estas mismas sociedades”.

Estas regiones en desarrollo tienen la necesidad más urgente, deben adoptar y adaptar estrategias para fortalecerse, reeducando a sus poblaciones más vulnerables y proveyéndoles tecnologías más adecuadas. Sin embargo, asociar de manera exclusiva el problema del agua a los países más pobres es una mirada parcial. Tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados resulta clave una adecuada gestión de los recursos hídricos para alcanzar los objetivos del nuevo milenio en cuanto a la provisión de agua potable y el saneamiento.

Como se mencionó, este problema se torna cada vez más complejo, con conexiones no sólo con aspectos netamente económicos sino también con la salud, los alimentos y la energía. En cuanto a la salud, se calcula que cada año 3 millones de personas mueren por enfermedades relacionadas con el agua; la mayor proporción de muertes se da entre los lactantes y niños de corta edad, mujeres de familias rurales pobres que carecen de acceso al agua potable y saneamiento. Un estudio realizado en Perú demuestra como la pobreza, la situación geográfica y el abastecimiento del agua libre de cloro (contaminada con *E. coli*) puede afectar su calidad, provocando víctimas en la población, fundamentalmente en niños de muy temprana edad y con menos defensas inmunológicas (Miranda, Aramburu, Junco y Campos, 2010). Además resulta cada vez más

difícil permanecer y desarrollar actividades en las zonas convertidas en endémicas debido a enfermedades infecciosas relacionadas con el agua, tales como el dengue, la malaria y la esquistosomiasis, provocando grandes flujos migratorios hacia las grandes ciudades, acelerando el hacinamiento, la contaminación en gran escala y generando inconvenientes estructurales y políticos (Pichs, 2004).

Con respecto a los alimentos, los países en vías de desarrollo que dependen de la agricultura son los más vulnerables debido a que dicha actividad consume el 70% de abastecimiento de agua, lo cual provoca una limitación en la producción, generándose un incremento de los precios en el mercado y obligando a depender de las importaciones. Por otra parte, se observa la contaminación de los alimentos con químicos tóxicos provenientes de agua residuales derramadas por las industrias en alcantarillados municipales, sin ningún tratamiento, donde luego son utilizadas para el riego agrícola (De Esparza, 1998).

Finalmente, en relación a la energía, cabe resaltar el uso del agua como energía hidroeléctrica, siendo una fuente de energía limpia y renovable, utilizándose incluso para la refrigeración de fuentes termales y reactores termonucleares (WWAP, 2009a).

## **2. El camino hacia el reconocimiento del derecho al agua**

El acceso al agua y a los servicios de saneamiento necesarios para reducir la exposición a enfermedades relacionadas con la misma son un problema de larga data, las diversas propuestas que se han manifestado a nivel local, nacional como internacional no alcanzan aún respuestas significativas y de real impacto, lo cual genera que perdure *‘un sufrimiento humano importante, innecesario y evitable’* (Gleick, 2007: 41).

A continuación se recuperan algunos de los más destacados documentos o encuentros en los que se plasma el tratamiento del agua, cuyo inicio en términos más formales se puede ubicar en la Conferencia sobre el Agua de Mar de Plata en el año 1977, pudiéndose reconocer su presencia implícita en documentos de envergadura como la DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS (DUDH) del año 1948.

### 2.1. Planteos previos al año 1977

Cada vez que se habla de derechos humanos nuestro pensamiento se remite de forma inmediata al hombre en sí mismo y a las relaciones con sus iguales. No obstante, es indispensable considerar su entorno, el lugar donde vive y realiza sus actividades cotidianas, lo cual influye en su desarrollo personal, familiar y social. Numerosas convenios y pactos sirven de referencia al momento de considerar las mutuas implicancias de los derechos humanos (en particular, la vida) y el medio ambiente. La DUDH reconoce en el Art. 3 que *'(t)odo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad'*. El PACTO INTERNACIONAL SOBRE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES (PIDESC) de 1966, en el Art. 1 inc. 2. señala que *'(p)ara el logro de sus fines, todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional. En ningún caso podrá privarse a un pueblo de sus propios medios de subsistencia'*. Y en el Art. 6 inc. 1 menciona que *'(e)l derecho a la vida es inherente a la persona humana'*. Por otra parte, la DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO de 1972 destaca la necesidad de conservar los recursos naturales teniendo en cuenta no sólo el hombre presente sino también el futuro, así, el Principio 2 indica que *'(l)os recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga'*. De manera semejante, la Convención Interamericana sobre Derechos Humanos de 1978 en el Art. 4 sobre derecho a la vida indica que *'(t)oda persona tiene derecho a que se respete su vida(,) (e)ste derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción(,) (n)adie puede ser privado de la vida arbitrariamente'*. De esta manera, vemos como este derecho tan fundamental como es la vida, piedra angular de todos los ordenamientos jurídicos, se ha relacionado desde temprano con uno de los elementos más importantes de la naturaleza y que provee su existencia, el agua.

## 2.2. Conferencia sobre el Agua de Mar del Plata de 1977 y década del 80

La Conferencia sobre el Agua de Mar de Plata de 1977 se puede considerar un punto de inflexión respecto del largo camino del reconocimiento del derecho al agua. La *Declaración de Mar del Plata* reconoce de manera expresa el derecho de acceso al agua para satisfacer las necesidades básicas, '(...) *todos los pueblos, cualquiera que sea su etapa de desarrollo y sus condiciones económicas y sociales, tienen derecho al agua potable en cantidad y calidad acorde con sus necesidades básicas*' (Gleick, 2007).

Cercano a dicha conferencia en términos temporales, se avanzó en la relación del derecho al agua y aspectos de género. Particularmente, *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer* adoptada en 1979, en el Art. 14 punto 2 resalta el papel del Estado para eliminar la discriminación contra la mujer, sobre todo en zonas rurales, debiendo garantizar, como refleja el inc. h, la posibilidad de '(g)ozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente, en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones'.

Siete años más tarde, la Declaración sobre el derecho al desarrollo (1986) expresa en el Art. 1 que '(e)l derecho al desarrollo es un derecho humano inalienable en virtud del cual todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar de él'. Como se observa, desde finales de la década del 70 hasta mediados de los '80, el reconocimiento del derecho al agua comienza a dar un giro importante y a estar cada vez más presente en las consideraciones de los gobiernos, no como un derecho más sino como un derecho de extrema relevancia para la humanidad. Ello generara la necesidad de regulación para que no se produzcan abusos, y a su vez será el despertar del valor económico del agua.

## 2.3. Conferencias de la década del 90 e inicios del siglo XXI

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Agua y el Medio Ambiente celebrada en Dublín en el año 1992 dio origen a la *Declara-*



*ción de Dublín sobre el agua y el desarrollo sostenible*, que establece en su cuarto principio que *'el agua tiene un valor económico en todos sus usos y debería ser reconocido como un bien económico'*. A partir de este principio se derivaron consecuencias que provocaron un cambio en los sistemas de gobernabilidad del recurso del agua y los aspectos referidos a sus servicios. Con este reconocimiento del valor económico del agua la intención no fue tratarla como un bien económico, tal como pretendía (y pretende) la corriente privatista, porque de ser así se podrían excluir a aquellos que no pagasen por él (García-Arias, 2004).

En oposición a la corriente privatista, el derecho al agua fue considerado desde el enfoque de los derechos civiles y políticos como una obligación del Estado de protegerlo frente a las violaciones por parte de terceros, e impedir la muerte por sed o por enfermedades derivadas del consumo de agua no salubre (Sánchez, 2008). Esta elaboración del derecho al agua se originó con la *Observación general* N° 4 de 1991 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales relativa a una vivienda adecuada, la cual *'debe contener ciertos servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición (;) (t)odos los beneficiarios del derecho a una vivienda adecuada deberían tener acceso permanente a recursos naturales y comunes, a agua potable, a energía para la cocina, la calefacción y el alumbrado, a instalaciones sanitarias y de aseo, de almacenamiento de alimentos, de eliminación de desechos, de drenaje y a servicios de emergencia'*. Esto, en conjunto, da lugar al derecho fundamental a una vivienda digna. También se reconoce el derecho al agua en la *Resolución 1997/18* sobre promoción del ejercicio del derecho a disponer de agua potable y servicios de saneamiento elaborada por la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, confirmándose *'el derecho de cada mujer, hombre y niño a disponer de agua potable y servicios de saneamiento para vivir en dignidad, seguridad y paz'*. Por otra parte, el *Convenio europeo de derechos humanos* de 1998 considera que *'(e)l derecho de toda persona a la vida queda protegido por la ley(,) (n)adie podrá ser privado de la vida intencionadamente...'*

El común denominador de estas declaraciones es la protección del derecho a la vida, a disfrutar de un nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar, a la protección frente a las enfermedades y a una alimentación adecuada. De ello surge de manera implícita la protección a un dere-

cho de acceso al agua potable. Así, la *Observación general N°14* del año 2000 (CDESC), se refiere disfrute del más alto nivel posible de la salud, garantizando con ello el derecho al agua potable y al saneamiento como una obligación básica que se deriva del derecho a la salud que deben proveer los Estados.

Como se observa, un medio ambiente sano y limpio es fundamental para el ejercicio de los demás derechos humanos. Desde un punto de vista universalista se rechazan las formas mercantilistas y neoliberales extremas, produciéndose a su vez, un choque entre los valores sociales y las ideas encarnadas del modelo privatista impulsadas desde la década del 80.

#### 2.4. Siglo XXI: ¿reconocimiento explícito del derecho al agua?

A partir de la interpretación de los distintos documentos elaborados en los años anteriores, en noviembre de 2002 el CDESC complementó el texto del PIDESC con la *Observación n° 15*, la cual plasma de manera explícita el derecho humano de acceso al agua, o un derecho autónomo (por su especialidad jurídica), expresando que *'el derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica'*.

En septiembre del año 2007, como resultado de un informe de la Oficina de la Alta Comisionada para los Derechos Humanos base a una consulta realizada por distintas organizaciones y Estados, se entiende al agua como derecho a acceder a una cantidad suficiente de agua potable para el uso básico en cuanto a consumo, higiene, preparación de alimentos y colada, lo que debe ocurrir sin discriminación e iguales condiciones. Desarrollándose luego el contenido de las condiciones mínimas del acceso al agua y saneamiento, sus obligaciones para con estos derechos, tanto generales como específicas (García, 2009).

Pero, tal como se pregunta Gleick (2007), ¿qué ventajas tiene el reconocimiento explícito del derecho al agua? Reconocer el derecho de

acceso al agua implica que los gobiernos y la comunidad internacional unifiquen esfuerzos para intentar satisfacer las necesidades de los pueblos, lo cual implica la responsabilidad de los Estados de adoptar obligaciones legales a nivel internacional, nacional y local en relación a la gestión de las cuencas. Es evidente que los Estados deben debatir y consensuar para evitar y resolver los conflictos sobre las aguas compartidas. La satisfacción de estas exigencias mínimas no sólo tiene implicancias en la gestión del agua sino también en las inversiones que se deben realizar para lograr que el derecho al agua se concrete en su máxima extensión.

El agua dulce y potable del que se dispone está limitada por los escasos recursos naturales que quedan, siendo necesario preservar los hábitats originarios, lo cual requiere que las distintas naciones sumen esfuerzos para contribuir al desarrollo sostenible. En la *Declaración de Mar del Plata* de 1977, la *Declaración sobre el derecho al desarrollo* de 1986 y en la Cumbre de la Tierra celebrada en Rio de Janeiro en 1992 se destaca que en la gestión y utilización de los recursos hídricos se debe dar prioridad a la satisfacción de las necesidades básicas. De la misma manera, un informe del año 2006 del WWAP señala que todas las personas deben poder acceder al agua en condiciones y proporciones adecuadas de manera tal que puedan satisfacer las necesidades de bebida, sanitarias e higiénicas. La *Convención de la ONU sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación*, aprobada en 1997, también aborda este asunto en el Art. 10 referido a los distintos usos del agua, indicando que '(s)alvo acuerdo o costumbre en contrario, ningún uso de un curso de agua internacional tiene en sí prioridad sobre otros usos(; y que) (e)l conflicto entre varios usos de un curso de agua internacional se resolverá sobre la base de los artículos 5 a 7, teniendo especialmente en cuenta la satisfacción de las necesidades humanas vitales'. A pesar de los esfuerzos por lograr un reconocimiento explícito de tan importante derecho, el V Foro Mundial del Agua realizado en Estambul en 2009, finalizó con una acentuada división y desacuerdo de 25 países, los cuales decidieron suscribir su propia declaración, comprometiéndose a trabajar por la implementación del derecho.

Se observa que las discusiones en torno a la disponibilidad del agua generalmente se centran en la satisfacción de necesidades básicas, basándose no en la moral sino en la justicia, en los derechos inherentes del ser humano y en las obligaciones tanto de individuos como de los propios

Estados. Un paso fundamental para alcanzar dicho objetivo es la planificación de estrategias institucionales, económicas y una buena administración de los recursos disponibles.

### **3. De la estatización a la privatización**

Actualmente, miles de personas no tienen acceso al agua potable y otras tantas carecen de saneamiento. Según García (2006), la crisis actual del agua no radica en la escasez del elemento sino en su mala y discriminatoria distribución. Este hecho ha permitido que grandes empresas transnacionales pretendan el control de los recursos hídricos de diversas ciudades del mundo, convirtiendo al agua en un elemento de valor totalmente económico. Debido a ello, el reconocimiento del derecho al agua y su regulación en forma adecuada permitiría frenar o moderar intereses privados que buscan instaurar una lógica mercantilista extrema e inaceptable sobre un elemento básico para la vida.

A comienzo del siglo XX se instaló la idea de que el rol del Estado debía ser el de ordenar y direccionar el desarrollo social; luego de las dos grandes guerras mundiales este modelo se profundizó aún más hasta la década del 70, manifestándose un proceso de estatización del recurso. En general, en los países desarrollados esto se produjo en forma satisfactoria, logrando la universalización sin discriminación, para toda la sociedad por igual. Pero en los países en vías de desarrollo, esta universalización del servicio se complicó y enlenteció cada vez más, siendo actualmente un objetivo incumplido, incluso en algunos casos se experimentan retrocesos que se caracterizan por la desigualdad y exclusión de los sectores más empobrecidos (Castro, 2005).

A partir de la década del 80 comienzan las políticas de desregulación y privatización de los recursos naturales tendiendo a desconcentrar el poder del Estado y desviar esta función hacia los sectores privados. Esto condujo a que los valores universalistas fueran reemplazados por los valores mercantilistas, los cuales promueven la monopolización de los recursos del agua y de saneamiento (García, 2006).

Desde la conferencia en Mar del Plata en el año 1977, pero principalmente en las conferencias celebradas en Dublín y Río de Janeiro en 1992, surge la idea de crear organismos para realizar una gestión más

sostenible de los recursos hídricos. En 1996, el mismo Banco Mundial apoya la creación del Consejo Mundial del Agua y la Asociación Mundial para el Agua, y en 1998 la formación de la Comisión Mundial del Agua para el siglo XXI. Uno de los objetivos de estos organismos es facilitar el diálogo entre partes. Pero por el contrario, han facilitado la concreción de intereses privados, las alianzas corporativas financieras que procuran la privatización del servicio y la exportación de los recursos hídricos. Resulta contradictorio que instituciones creadas para ayudar a los pueblos, actúen vulnerando sus derechos. Un ejemplo de ello, fue el papel protagónico que tuvo el Banco Mundial en los procesos de privatización de los servicios de suministro de agua en los países menos desarrollados, acción que se ejerció principalmente a través de programas de reajuste estructural, estableciéndose como condición para renegociar los créditos, la apertura al mercado mundial de los servicios de agua. De hecho, el Banco Mundial ha llegado a sugerir un precio del agua al mercado, con la justificación de los costos derivados de la infraestructura y el fomento del ahorro del agua. Además señaló al sector privado, como la mejor opción para lograr mayor eficiencia, tanto en rentabilidad como transparencia, flexibilidad y capacidad innovadora (Banco Mundial, 1998). Sin embargo, hoy sólo son evidentes las ganancias de las empresas, sin novedades respecto de la calidad y distribución del agua.

En Argentina la Ley N° 23696 del año 1989 sobre reforma del Estado contribuyó a la privatización de los servicios relacionados con el agua, señalando en el Art. 17 las modalidades de regulación de las privatizaciones, las cuales se pueden implementar de manera combinada: *'1) Venta de los activos de las empresas, como unidad o en forma separada. 2) Venta de acciones, cuotas partes del capital social o, en su caso, de establecimientos o haciendas productivas en funcionamiento. 3) Locación con o sin opción a compra, por un plazo determinado, estableciéndose previamente el valor del precio de su venta. 4) Administración con o sin opción a comprar por un plazo determinado estableciéndose previamente el valor del precio de su venta. 5) Concesión, licencia o permiso'*. Con esta Ley, el Estado quedó relegado al control y regularización de los servicios prestados por las empresas privadas. El Poder Ejecutivo concentró todo el poder de las decisiones opacando la labor legislativa mediante la toma de decisiones a través de decretos de necesidad y urgencia. Se convirtió a los ciudadanos en meros clientes de un servicio privado, imponiendo la idea de que el agua es un bien por el cual se paga para tener

acceso, dejando de lado los principios de universalidad y prevención sanitaria (Azpiazu, Schorr, Crenzel, Forte y Marin, 2005).

El vacío regulatorio que se generó fue aprovechado desde la gestión privada. Si bien se preveía que todos tuvieran acceso al agua, incluso los sectores más empobrecidos, tal expansión no se ha alcanzado, incluso se ha procurado obtener ganancias mayores incrementando el valor de los contratos de los sectores con mayor poder adquisitivo (que no siempre concuerda con las posibilidades reales de pago), estrategias privadas que han incrementado la sectorización de la sociedad (Azpiazu, y cols., 2005).

Esta transformación del rol del Estado condujo a que un producto tanpreciado y de necesidad básica se convirtiera en un producto con un alto valor patrimonial, y que el sector privado se beneficiara con grandes ganancias, sobre todo en los países menos desarrollados, dónde la participación de la sociedad en la toma de decisiones políticas y económicas es escasa por la falta de información o por la violación del derecho al acceso a la información. Los motivos antes expuestos hacen imperioso el reconocimiento del derecho humano al agua, es necesario limitar los abusos de poder que se manifiestan tanto en la esfera privada como en la pública, donde se evidencia una negación del derecho al agua como derecho fundamental y se la reduce al agua a un producto solamente comercial.

#### **4. Vías para garantizar el derecho al agua**

El agua nos une inexorablemente como un gran pueblo, pueblo que con el tiempo ha debido resolver problemas relacionados con su subsistencia tanto biológica como económica, temas afines con el lugar donde vive y se desarrolla socialmente, y con el ecosistema en que se asienta (WWAP, 2009b). Así, a través de la historia se hicieron evidentes distintos modos de afrontar este problema. La realidad actual requiere que la global adopte decisiones de manera conjunta y con proyección de futuro, y que los Estados consideren a los recursos hídricos no como un producto de utilidad, beneficio o sojuzgamiento, sino como el patrimonio primordial de los pueblos, transferible solo a las futuras generaciones.

El accionar del Estado debe caracterizarse por una adecuada administración del agua, proyectándose hacia un desarrollo sostenible y la conservación de los recursos hídricos. Esta administración debe abarcar prin-

principalmente tanto la infraestructura, uso racional y control en la gestión, que a continuación desarrollamos.

Una tarea prioritaria es la detención de la contaminación que producen las industrias y el despilfarro indiscriminado de los pules de siembra. Es necesario conservar las aguas superficiales y subterráneas, recuperar las que están contaminadas y procurar crear bio-regiones para la conservación de los hábitats y el ciclo del agua. Ello debe ir acompañado de la protección de las fuentes de donde deriva el agua y el uso racional del recurso, reduciendo principalmente la demanda de aquellos agentes que tienen la posibilidad económica para disminuir su derroche (Solanes y ,2005). Esto no significa afectar negativamente la producción ni la calidad del agua, ya que, como menciona García (2006), se podría promover un principio de solidaridad entre las comunidades y la naturaleza. Otro aspecto importante es revisar las grandes obras y proyectos hidrográficos referidos a diques y represas, los cuales muchas veces no cuentan con planificaciones adecuadas y terminan destruyendo sistemas ecológicos que contribuyen con el mantenimiento de las cuencas. Además, dichas obras inciden en el desplazamiento de pueblos enteros afectando su economía en forma devastadora. En este sentido, una de las soluciones posibles es reajustar el caudal de los ríos, así como recuperar y fomentar los bosques y recrear sistemas tradicionales implementando la tecnología para darle mayor eficacia.

Por otra parte, en referencia al valor del agua como producto de consumo, probablemente una solución exitosa implicará la discriminación de los usuarios según la cantidad y uso del agua (Uldemolins, 2008), con la correspondiente intervención del Estado en el control de la gestión del recurso. Se debe priorizar el uso básico del agua para todos los habitantes y de manera paralela garantizar su uso para la producción de alimentos, implementándose altos precios a los usos descuidados y desproporcionados del agua. Para poder concretar el cambio es tarea del Estado reeducar a la ciudadanía.

Al principio de este apartado dijimos que el punto neurálgico para proceder a garantizar el derecho al agua es una buena administración y planificación estructural del recurso con su subsiguiente control. Este control que debe realizarse en pro del bienestar y una calidad mínima de vida no solo le corresponde al Estado sino a la sociedad en general. En este sentido, otra de las vías para garantizar el derecho al agua es generando espacios de participación que favorezcan el involucramiento de la

comunidad en la gestión del recurso, participación que se vea reflejada en las garantías implicadas en el derecho al agua (Sánchez, 2008).

#### *4.1. Participación y control social*

Según la doctrina, lo que diferencia a los principios morales de los derechos fundamentales es la existencia de mecanismos idóneos para su tutela, los cuales se reflejan en la existencia de órganos jurisdiccionales y procedimientos judiciales adecuados. De acuerdo a García (2006), estos mecanismos pueden surgir de las instituciones que provee el Estado a través de dos vías: a) los poderes públicos, con la creación de normas o de actos de la administración; y b) los poderes jurisdiccionales o semi-jurisdiccionales, ya sea mediante tribunales judiciales, defensoría del pueblo o comisiones de derechos humanos. *“Se trata de construir participación con soportes institucionales y jurídicos. La participación se institucionaliza a partir del reconocimiento de derechos y sobre la base de un criterio de legalidad y no de oportunidad o discrecionalidad estatal”* (Ryan 2001:2).

Cuando los procesos democráticos son utilizados en forma correcta y los derechos son respetados por el Estado se pueden lograr los objetivos de bien común y una buena gestión de los recursos naturales. Un ejemplo de esto se produjo en la provincia del Chaco (Argentina) cuando en el año 1994 se realizó una consulta al pueblo de esa provincia para conocer su opinión respecto a la privatización de los servicios del agua que impulsaría el gobierno nacional. La decisión de la ciudadanía fue negativa, rechazando la propuesta, lo cual impactó en su Constitución, prohibiendo la privatización de los servicios públicos en ese territorio (Azpiazu, y Cols, 2005). A pesar de este caso, en términos generales en Argentina, el control en el desenvolvimiento de los servicios de agua se muestra precario y carente de transparencia, agravado por el debilitamiento del papel del Estado como responsable de proteger el derecho, convirtiéndolo en garante de los beneficios que obtienen las empresas proveedoras. Las intervenciones con fines oportunistas y políticos, la falta de orden en la gestión de los recursos financieros y humanos, sumado a un diseño institucional deficiente empeoraron el problema, restando importancia a los verdaderos problemas en el sector hídrico y la prestación del ser-



vicio del agua (Solanes y Jouralev, 2005). Esto agudizo aún más la ausencia de la participación ciudadana en el control, acceso a la información y toma de decisiones.

Otros ejemplos se observaron en Brasil, donde se tomó en cuenta la decisión de la población de los municipios de Porto Alegre ('80) y Recife (2002); también en Venezuela, con la reforma en los servicios regulatorios de agua y saneamiento (Castro, 2005). Una verdadera muestra de democracia directa en América Latina fue el caso de Uruguay. Como fue expuesto por Madroñal (2007), en 1992 Uruguay empleó los mecanismos democráticos plasmados en su legislación como modo de frenar el avance privatista de los servicios públicos por medio del referéndum. En 1998 se otorga la concesión privada de las aguas y saneamiento a Aguas de la Costa, en el año 2000 otorgan una nueva concesión privada a Uragua S.A, alertando a la sociedad y provocando la unión entre organizaciones ecologistas y vecinales para formar la Comisión Nacional de Defensa del Agua y de la Vida, teniendo como objetivo promover una reforma constitucional. La propuesta tenía como base al agua como un derecho humano básico y no como una necesidad. La Carta Magna de ese país lo implementó en la modificación plebiscitaria el 31 de octubre de 2004: *“La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores. El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales”* (Constitución de la República del Uruguay, Artículo 47).

Los mecanismos de garantización también pueden surgir de agentes no estatales, como pueden ser los propios afectados, los movimientos sociales, organizaciones no gubernamentales (ONGs) o la ciudadanía misma. La participación ciudadana en la política es uno de los caminos para influir en las políticas públicas a través de una intervención democrática en la toma de decisiones (, ), en este caso referido a un recurso y servicio en particular, el agua y el saneamiento. Carrillo (1998) muestra en un estudio realizado en México como los movimientos sociales se han convertido en puntos de gran incidencia en cuanto a la gestión de los servicios que implican al agua, trabajando en conjunto con los municipios o en disidencia con ellos.

Cuando los Estados no están dispuestos a tomar decisiones trascendentales o las que toman implican un menoscabo en la calidad de vida de sus pueblos, se produce un quiebre con la comunidad, la cual busca nuevas formas para influir en las decisiones políticas. Así, las ONGs tienen como fin la defensa de los derechos colectivos y procuran brindar información lo más veraz posible mediante sus estudios. Esta es una vía para la formación de la opinión política, alentando a construir una cultura de solidaridad y de participación, por lo cual su papel no es menos importante.

Como se observa cada vez es mayor la participación que se procura dar a la comunidad, ya sea mediante los mecanismos tradicionales de democracia directa o indirecta. La participación genera igualdad de oportunidades entre los diversos agentes que inciden en las políticas públicas, beneficiando a sectores excluidos en la toma de decisiones. Lo que se pretende en la gestión de agua y el saneamiento es que exista una verdadera participación colectiva, que la gestión del agua se base en el diálogo y acuerdo entre los usuarios y proveedores de los servicios, ello aportará ideas renovadoras y permitirá contar con múltiples ópticas (Delclòs, 2008). Sin embargo, las características del mercado del agua, donde hay monopolios y no existe libre competencia, con concesiones a largo plazo en el tiempo, dificultan la concreción de la participación ciudadana.

Después de lo expuesto, queda en evidencia que la administración pública ha perdido credibilidad en el intento de demostrar su capacidad para satisfacer las necesidades de la población respecto a los servicios de agua potable y saneamiento. A pesar de las intensas actividades sociales que se intenta promover desde todos los ángulos, y atento al principio de subsidiariedad, es el Estado en última instancia quien debe dar una solución a un problema de estas características.

#### *4.2. El tratamiento jurídico del agua en Argentina y Chile*

En este punto se hará una descripción general del tratamiento que se le da al agua en dos países de Latinoamérica, que comparten la frontera formada por un sistema montañoso del cual obtienen parte de sus recursos hídricos, Argentina y Chile.

En la década del noventa se produjo en los países de Latinoamérica un cambio institucional importante, se abrió el mercado al sector privado

que proveería de infraestructura a los servicios de utilidad pública. Esta concesión de servicios públicos condujo a que muchos países crearan entes reguladores autónomos con el objetivo de defender a los usuarios en caso de excesos por parte de los prestadores y prevenir la expropiación estatal sobre las empresas prestadoras respecto de las inversiones realizadas. Sin embargo, el objetivo de los entes reguladores respecto de la protección de los usuarios no siempre se concretó (ni se concreta). Los costos de mantenimiento e inversión de los servicios de agua potable y saneamiento que se transfirieron a los usuarios han implicado un aumento en las tarifas, incremento que en numerosas ocasiones se ha aplicado sin discriminar la real capacidad de pago de los usuarios, siendo necesarios subsidios para cubrir los costos de los sectores de bajos ingresos (Fernández, 2009). Las empresas privadas consideran que los precios están muy por debajo de los costos reales de prestación del servicio, generándose un sistema que favorece a los usuarios de mayores recursos y a los sectores carenciados subsidiados, soportando el sector de ingresos medios gran parte de los costos. Chile y Argentina no estuvieron exentos del proceso de privatización, lo cual condujo a la implementación de cambios en sus políticas ambientales, aunque esto se realizó desde diferentes ópticas.

Chile se ha caracterizado por los mercados del agua, sin perder de vista que el recurso es escaso y tiene connotaciones de importancia ecológica y social. Este derecho protegido por cláusulas constitucionales de la propiedad privada es de dominio público, otorgándole a los particulares derecho de uso en forma gratuita y a perpetuidad, pasando a constituir parte del patrimonio de los individuos a los que se le cedió. El derecho de uso del agua tiene como objetivo la promoción de la inversión privada y su límite está dado por el uso efectivo de ella. Se observa que los derechos de aguas son independientes de los derechos de propiedad de la tierra, se caracterizan por estar constituidos como derecho real, y ser de dominio de su titular, quien podrá usar, gozar y disponer del mismo. El derecho al aprovechamiento del agua también puede hipotecarse, ser embargado o incluso ser objeto de medidas precautorias (Peña, 2004).

El sistema del Código de Aguas de Chile obliga al ente a cargo (Dirección General de Aguas, DGA) a otorgar derechos al solicitante imponiendo como límite el perjuicio que se pueda producir a terceros y el cumplimiento de las debidas formalidades. Debemos aclarar que la DGA solo tiene responsabilidades de investigación y medición de agua, siendo

limitado el control que imparte. Es un organismo independiente de los sectores usuarios, quienes mediante la reunión de dos o más personas (físicas o jurídicas, públicas o privadas) forman asociaciones de canalistas, distribuyendo las aguas que captan, formando a su vez juntas de vigilancia. Cuando dos o más solicitantes coinciden en el requerimiento de un derecho, la DGA no puede beneficiar a alguno en particular sino que tiene que ofrecerlo en remate público, sin quitarle preeminencia al interés general que puede dejar sin efecto el remate. Ello demuestra que si el Estado se encontrara en una situación crítica respecto del recurso podría simplemente expropiarlos mediante el procedimiento correspondiente. A su vez, la DGA está facultada para rechazar la petición de un derecho aún cuando haya agua disponible y no exista oposición, basándose en que el particular no está haciendo uso de ese derecho (y Jouravlev, 1999).

El Código de Aguas chileno ha recibido algunas críticas. La expropiación ha sido particularmente criticada por el sector privado, el cual considera que no se le da seguridad jurídica a las inversiones, sobre todo extranjeras. Por otra parte, en la gestión del agua y las responsabilidades que conlleva, el código no tiene una visión integral, lo cual conduce a una mayor cantidad de demanda del recurso y también a una mayor contaminación de agua. Un ejemplo de ello es la sectorización de los ríos en tramos, cuando deberían ser tratados como un todo, como cuencas. Además, antes de la reforma del 2005 el manejo de las aguas superficiales estaba separado de las aguas subterráneas, luego de la reforma las aguas subterráneas pasan a ser parte de las cuencas hidrológicas. Se debe señalar también que los otorgamientos de nuevos derechos no están sujetos a ninguna prioridad en cuanto a la utilización del agua, lo que constituye un riesgo, porque no existen políticas que regulen la explotación y que eviten impactos ambientales a largo plazo.

El objetivo que Chile se propuso mediante el Código de Aguas fue reducir los gastos en infraestructura relacionadas con el agua, mejorar la prestación de servicios y hacer una mejor asignación del recurso a través del mercado del agua. Al parecer, no mostraba una gran preocupación en el tema, confiando en la regulación implementada en su legislación. Sin embargo, con el tiempo comenzó a tomar conciencia del riesgo que sufrían las cuencas, formándose juntas de vigilancia, como se mencionó anteriormente, quienes provocaron cambios para un mejor ejercicio y aprovechamiento de los derechos. En este logro fue clave la participación ciudadana como control independiente del Estado. Como señala Peña

(2004), si bien no se detectaron grandes impactos ambientales respecto al agua en ese momento, con el tiempo fue desapareciendo la actividad agrícola en oasis que se encontraban en el desierto de Atacama, demostrando la ineficacia de los límites propuestos por la legislación vigente de las aguas. A pesar de ello, el alcance de estos problemas tardó en llegar a los sectores campesinos y comunidades indígenas, quienes veían negados sus derechos de acceso y aprovechamiento del agua. Estas organizaciones no disponen de suficientes facultades para proteger los acuíferos, a menos que exista una petición expresa por los usuarios.

Argentina trata los temas referidos al agua no solo en su Constitución Nacional, sino también en su Código Civil, dentro del contexto de los derechos reales. En similitud con Chile también lo considera un bien de dominio público. Esto se refleja en el artículo 2340: "*Quedan comprendidos entre los bienes públicos:*

1- Los mares territoriales hasta la distancia que determine la legislación especial (...);

2- Los mares interiores (...);

3- Los ríos, sus cauces, las demás aguas que corren por cauces naturales y toda otra agua que tenga o adquiriera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del derecho del propietario del fundo de extraerlas aguas subterráneas en la medida de su interés y con sujeción a la reglamentación;

5- Los lagos navegables y sus lechos" (Código Civil Argentino).

Si bien Argentina no tiene un código de aguas a nivel nacional, a través del código civil se ha intentado proteger al agua en cuanto a su uso y goce, tal como se aprecia en el Libro Tercero, Título 6, De las restricciones y límites al dominio, donde el legislador vislumbró la importancia del agua en el futuro. Esto fue una base importante para comenzar a tratar en forma más específica la regulación del agua. Así, encontramos la Ley N° 2797 del año 1891 sobre aguas cloacales y efluentes industriales que prohíbe el volcado de aguas contaminadas a los ríos, y la Ley de irrigación N° 6546 del año 1900 que impulsó a la realización de obras hídricas, por nombrar algunas de ellas.

A pesar de que a nivel nacional se encuentran normas dispersas referidas al recurso hídrico en diferentes códigos (por ejemplo, Minerías,

Penal, Agrarios, Marítimo), varias provincias (por ejemplo, Salta, Río Negro, Mendoza, Córdoba) dictaron sus propias Leyes y Códigos de Aguas unificando la legislación sobre el recurso hídrico. Estas legislaciones han ido reformándose con el tiempo, en un intento por mejorar la protección de las aguas. Sin perjuicio de la buena o mala modificación que se les hicieron, la intención por preservar este recurso natural tanpreciado, se ha ido transformando en acción. Sin embargo, esta acción muchas veces es obstaculizada por un problema histórico entre Nación y provincia. La superposición de poderes del Estado sin límites bien definidos, sumado al clientelismo político de los gobiernos, dio como resultado el desprendimiento de los recursos hídricos por parte del Estado hacia manos privadas. Esto condujo a una toma de conciencia en cuanto al riesgo en que se encontraban las cuencas de agua. Así, en el año 2002 en Argentina se sancionan la Ley General de Ambientes (N° 25675), y la Ley de Presupuestos Mínimos sobre el Régimen de Gestión Ambiental de Aguas (N° 25688), creándose también varios organismos destinados a la gestión y planificación de una política nacional de las cuencas.

En base a las experiencias internas que cada país experimentó, hoy se tiene una visión diferente en política ambiental. El objetivo que se busca es una mayor protección y conservación de los recursos naturales no solo a través de las buenas prácticas, sino también reeducando a la sociedad en todos sus estratos sociales, sumado al trabajo conjunto a nivel interregional entre los Estados.

#### *4.3. Los conflictos en torno al agua*

A lo largo de los años, las distintas naciones fueron tomando una posición respecto de los derechos que nos competen. En la comunidad europea, la privatización del agua generó particular resistencia en Francia e Italia, allí los municipios lograron recuperar sus recursos de manos de empresas como Suez y Vivendi. En América Latina se produjo la llamada guerra del agua en el año 2000, con enfrentamientos con la policía y el ejército por los abusos de la empresa Bechtel.

En el año 2005 se sucedieron protestas violentas en algunos países de la región, y finalmente en Buenos Aires, Argentina, se canceló el contrato con Suez a raíz de la fuerte crisis económica en el país.

Un caso que marcó un hito importante respecto al agua, intereses financieros y servicios públicos, es el caso Cochabamba, en Bolivia. El FMI había puesto como condición de un préstamo a Bolivia en 1998 la privatización de las empresas públicas que quedaban en ese país, entre la que se encontraba la compañía operadora del agua SEMAPA (Servicio Municipal de Agua Potable). En 1999 el gobierno subastó la compañía, presentándose a la subasta un único ponente, Aguas del Tunari, un consorcio de accionistas en donde la mayor cartera accionaria era la empresa británica Bechtel Corporación. En el mismo mes el Congreso aprobó la Ley N° 2.029 de agua potable y saneamiento, que imponía a los ciudadanos pagar el costo total de agua y otorgaba al consorcio accionista plenos derechos sobre los recursos hídricos y el acuífero. Las tarifas se fueron incrementando a valores desproporcionados respecto a los ingresos de la población, y fue en ese momento que los usuarios decidieron unirse a los regantes y a los comités urbanos, formando La Coordinadora. En enero del año 2000 comienzan las primeras protestas, convirtiéndose en una verdadera batalla entre los cuerpos antimotines y la población. En el mes de abril es detenido el líder de La Coordinadora, siendo también arrestados activistas, sin ningún tipo de garantías, y finalmente es declarada la Ley Marcial, produciéndose además un suceso de muerte. Como resultado de las movilizaciones el gobierno decide firmar un acuerdo con La Coordinadora, otorgar nuevamente el control del servicio a SEMAPA y derogar la Ley N° 2.029 (Barrera, 2009).

Como mencionamos antes, otra referencia importante, que se destacó por tratar de evitar estos conflictos mostrando al mundo una ejemplar toma de decisión política, fue Uruguay, que optó por establecer en su Carta Magna el derecho humano de acceso al agua potable y saneamiento, dejando a cargo del Estado la gestión exclusiva de acueducto y alcantarillado (Colmenares, 2009).

Otro tema de suma relevancia es el referido a las cuencas hidrográficas. Este manto líquido que une regiones, también puede llevarlas a conflictos cuando no se logra conciliar intereses entre los diferentes sujetos implicados y su manejo es ineficiente. Destacando la importancia geoestratégica, y la problemática que representa su disponibilidad (Medina, 2008), podemos decir que las cuencas son áreas naturales que recogen y almacenan el agua que utilizamos para el consumo, los sistemas de riego dedicados a la producción de alimentos, la producción de energía eléctrica y la provisión de agua a las ciudades. John Powell, geógrafo científico,

define las cuencas hidrográficas como un sistema hidrológico limitado donde todos los seres vivos están unidos por un curso de agua común, y que la lógica indica que formen parte de una comunidad (EPA, s.f.). Un ejemplo referido a los problemas que pueden surgir en estos recursos de aguas compartidas y donde se evitó el conflicto, es el de la represa Itaipú. Este conflicto involucró a Paraguay y Brasil. Gracias al constante intercambio de información entre dichos países se logró dar paso a la cooperación y coordinación, y se obtuvo un mejor aprovechamiento de los recursos acuíferos. Asimismo, se superaron diferencias en cuanto al uso de los sistemas hídricos para fines de navegación, favoreciendo así el desarrollo de la región (Querol, 2003).

En la actualidad, la concepción de manejo de cuencas se hace extensiva al manejo de los ecosistemas que encierran estos recursos hídricos, como un todo integrado. En ocasiones se le ha dado este nombre a los desarrollos regionales que incluyen toda una infraestructura poblacional. Desde el ámbito de la conservación y uso sustentable las cuencas se entienden como una unidad natural, con el objetivo de organización y trabajo participativo que va desde lo micro a lo macro, abarcando cuestiones ambientales, económicas, alimenticias y socio-culturales (Pochat, 2005).

Para comprender mejor los conflictos de las cuencas recuperamos a continuación un ejemplo local. En Argentina, luego de la reforma de la Constitución Nacional del año 1994, quedó establecido en el Art. 124 que *'corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio'*. Por lo tanto, las provincias tienen la potestad de reglamentar lo que atañe a su aprovechamiento, defensa y conservación. En cuanto a navegación de los ríos, comercio internacional e interprovincial, cuestiones de almirantazgo y jurisdicción marítima corresponde conocer a la Nación. En diciembre del año 2002, se promulgó la Ley N° 25688, estableciendo cuencas inter-jurisdiccionales y comités de cuencas. A pesar que esta norma contó con la aprobación de las provincias, actualmente las mismas reclaman que esta ley avanza sobre competencias provinciales no delegadas a la Nación, generando cuestiones potencialmente conflictivas (Pochat, 2005). Este hecho evidencia que las normas, antes de ser sancionadas requieren de un análisis más profundo y planificado, evitándose así vulnerar los derechos de las comunidades y reduciéndose al máximo el impacto negativo.

Si bien los Estados han intentado diversas estrategias, unificando ideas y proyectos para mejorar la gestión y ejercicio del derecho al agua, no



siempre ha sido suficiente. Ello ha dado lugar a la creación de organizaciones de vigilancia, como la RedVida (Interamericana) formada por organizaciones ciudadanas y sindicales, y la red europea Contrato Mundial del Agua (Colmenares, 2009). La formación de estas organizaciones se relaciona de manera íntima con la ineficacia de la administración estatal y el extraño control que realizan los gobiernos, en beneficio de los grandes capitales privados.

## 5. Conclusiones

El origen de la vida tuvo como base el agua. La existencia en su totalidad depende de ella. A través de la historia de la humanidad el agua ha tenido un valor material y simbólico espiritual de importancia. Las religiones le han dado un sentido único como elemento de purificación del alma y los pueblos han edificado ciudades en torno a ella. A pesar de que el 70% del planeta está cubierto por un manto azul, la disponibilidad de agua dulce es reducida. Esto ha llevado a que el hombre convierta al agua en un elemento de acceso restringido, accediendo al mismo sólo quienes pueden pagar por ella.

Después de las devastadoras guerras sufridas por la humanidad, los pueblos comprendieron que su subsistencia dependía del respeto a la vida. Dicho respeto se traduce en conservar el hábitat que nos contiene y la fuente líquida que permite mantenernos sanos y producir alimentos. Con el curso de los años el hombre pudo observar que el agua no solo era una necesidad sino también un derecho, e intentó plasmarlo en documentos, defenderlo de su propio egoísmo, pero aún así no pudo evitar ponerle precio. Para impedir que le fuera sustraído creó instituciones e instrumentos, desarrolló principios y sistemas jurídicos para que los Estados se convirtieran en guardianes del recurso hídrico.

Es sabido que el Estado tiene como fin último el bien común, y en su ejercicio debe intentar cumplir con su responsabilidad de satisfacer las necesidades básicas de la comunidad con absoluta transparencia. Pero cuando el Estado tiene dificultades para sostener y organizar sus finanzas, busca alternativas poco saludables, tales como tercerizarlos servicios que debe proveer a la población, pretendiendo también obtener un beneficio adicional. Este desligamiento de responsabilidad estatal, que para la

economía se traduce en disminución de cargas y reducción de gastos, da como resultado un acrecentamiento del pasivo social y allí comienzan los problemas. El otorgamiento de facultades discrecionales a personas que no son o no forman parte del Estado, y en las que prima el interés propio sobre el bien común, no avizora buenas expectativas para el futuro. De esta manera se genera que los ciudadanos resulten simples piezas en un tablero donde los jugadores son las manos del poder sin rostro. El resultado final se da, cuando estos se sienten burlados en sus derechos, y toman conciencia de que su subsistencia está en riesgo, entonces allí, se involucran y se unen formando grupos para enfrentar batallas sin fronteras.

La crisis del agua y la inacción de los Estados son imprevisibles, lo que ha dado lugar a luchas sociales en pro de conservar este recurso vital y dadas las condiciones actuales, no es irracional pensar en luchas armadas generadas en torno al agua, poniendo en riesgo a la economía, la seguridad biológica y seguridad de los pueblos. Cuando la humanidad entera comprenda que el agua, elemento de vida, no es una moneda de cambio, los desafíos a los que se enfrente el individuo, las naciones y la comunidad global podrán ser abordados con respeto hacia el medio ambiente del cual forma parte el hombre. Ello demandará unidad de criterios entre los gobiernos, planificación estratégica, conciencia para la concreción de los objetivos y, sobre todo, un fuerte sentimiento de solidaridad e identidad de aldea global.

## **Bibliografía**

AZPIAZU, D. - SCHORR, M. - CRENZEL, E. - FORTE, G. - MARÍN, J. C. (2005), “Agua potable y saneamiento en Argentina. Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre futura”, en *Cuadernos del Cendes*, N° 59, Venezuela.

BANCO MUNDIAL, 1998, *Informe Anual 1998*, Autor, USA.

BARKIN, D. (1998), “*Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*”, Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo, México.

BARRERA, J. (2009), “La guerra del agua en Cochabamba: un caso de palabras que hablan mal”, en *Investigación ambiental, Ciencia y política pública*, N° 1, México.

CARRILLO, A. H. (1998), “Las acciones colectivas en torno al agua potable en dos ciudades medias de México”, en *Papeles de Población*, N°15, México.

CASAS, M. G. (1967), “*Introducción a la Filosofía*”, Gredos, España.

CASTRO, J. E. (2005), “Agua y gobernabilidad: entre la ideología neoliberal y la memoria histórica”, en *Cuadernos del Cendes*, N° 59, Venezuela.

COLMENARES, R. (2009), “Derecho humano al agua y crisis ambiental”, en *Temas*, N° 59, Colombia.

DELCLÒS, J. (2008), “La gestión pública del agua con participación y control social. Hacia el derecho humano al agua ”, en *Viento Sur*, N° 98, España.

DE ESPARZA, M. L. (1998), Evaluación de los riesgos para la salud por el uso de aguas residuales en agricultura, Organización Mundial de la Salud, Perú.

DOUROJEANNI, A. - JOURAVLEV, A. (1999), “El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad”, en *CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 3, Naciones Unidas, Chile.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA), s.f., “*What is a Watershed?*” Recuperado en agosto de 2010 de <http://water.epa.gov/type/watersheds/whatis.cfm>.

FERNÁNDEZ, D. (2009), “Sustentabilidad financiera y responsabilidad social de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”, en *Contabilidad regulatoria, sustentabilidad financiera y gestión mancomunada: temas relevantes en servicios de agua y saneamiento*, CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N° 146, Naciones Unidas, Chile.

GARCÍA, A. (2006), “Por una nueva cultura del agua: el derecho humano al agua”, en *Boletín Informativo de Trabajo Social*, N° 9, España.

GARCÍA, A. (2009), “La configuración del derecho humano al agua a partir del marco de los DESCA”, en *Sociedad y Utopía, Revista de Ciencias Sociales*, N° 34, España.

GARCÍA-ARIAS, J. (2004), “Un nuevo marco de análisis para los bienes públicos: la teoría de los bienes públicos globales”, en *Estudios de Economía Aplicada*, N° 22, España.

GLEICK, P. (2007), “El derecho humano al agua”, en *Economía Exterior*, N° 41, Madrid, España.

MADROÑAL, J. C. (14/15 de marzo de 2007), “Democracia Directa y Globalización. El caso del plebiscito sobre el agua del 2004 en Uruguay”, *Conferencia Internacional Democracia Directa en América Latina*, Buenos Aires, Argentina.

MEDINA, M. (2008) “Las cuencas hidrográficas internacionales: sistemas reservorio de agua dulce para la cooperación o el conflicto”, en *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*, N° 2, Venezuela.

MESA, M. (2007), Incidencia social y presión política: estrategias y herramientas para la ONGD, en *Centro de Educación e Investigación para la Paz*, España.

MIRANDA, M. - ARAMBURÚ, A. – JUNCO, J. – CAMPOS, M. (2010), “Situación de la calidad de agua para consumo en hogares de niños menores de cinco años en Perú”, en *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, N° 27, Perú.

MONTERO, J. (2000), “Análisis de la distribución de agua en sistemas de riego por aspersión estacionario: desarrollo del modelo de simulación de riego por aspersión (SIRIAS)”, Tesis de doctorado, Universidad de Castilla – La Mancha, España. Acceso a través de [www.books.google.com](http://www.books.google.com).

PEÑA, H. (2004), “Chile: 20 años del Código de Aguas”, en Mercados (de derechos) de agua: experiencias y propuestas en América del Sur, CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura, Naciones Unidas, Chile.

PICHS, R. (2004), “Subdesarrollo, déficit de agua dulce y deterioro ambiental”, en O. MARTÍNEZ, O – PICHS, R. (Dir.), *Temas de economía mundial*, N° 6, Cuba.

POCHAT, V., (2005), “Entidades de gestión del agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina”, en CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura, Naciones Unidas, Chile.

QUEROL, M. (2003), “Estudio sobre los convenios y acuerdos de cooperación entre los países de América Latina y el Caribe, en relación con sistemas hídricos y cuerpos de agua transfronterizos”, en CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura, Naciones Unidas, Chile.

RYAN, D. (2001), “Democracia participativa, ambiente y sustentabilidad”, en *Ecología de la Información: escenarios y actores para la participación en asuntos ambientales*, FLACSO, Chile.

ROBLES, R. (2010), “Sistemas de riego y ritualidad andina en el valle del Colca”, en *Revista Española de Antropología Americana*, N° 40, Madrid, España.

SÁNCHEZ, V. (2008), “Hacia un derecho humano fundamental al agua en el derecho internacional”, *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, N° 16, España.

SOLANES, M. - JOURAVLEV, A. (2005), “Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe”, en *CEPAL – Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, Naciones Unidas, Chile.

ULDEMOLINS, E. (2008), “Derecho humano al agua”, en *Revista Ambienta*, N° 77, España.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP), 2006, *Human Development Report: Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*, United Nations, USA.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP), 2006, *The United Nations World Water Development Report 2: Water a shared responsibility*, UNESCO, USA.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP), 2009a, *World Water Development Report 3: Water in a changing world*, UNESCO, France and Earthscan, United Kingdom.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP), 2009b, *A concept paper for the 2009 G8 Summit in L’Aquila, Italy: Water – the blue web that unites us*, UNESCO, Italy.



## ÍNDICE

Presentación .....	7
Regulación internacional en materia de aguas dulces <i>Zlata Drnas de Clément</i> .....	11
Breves notas sobre el concepto de acuífero en los trabajos de la Comisión de Derecho Internacional <i>Ernesto J. Rey Caro</i> .....	21
El Acuífero Guaraní y el Mercosur <i>Ernesto J. Rey Caro</i> .....	29
Acuífero Guaraní. Nuevo acuerdo de cooperación internacional y normativa interna en materia de aguas subterráneas/acuíferos de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay <i>Marta Susana Sartori</i> .....	41
Environmental justice and law-making in international law <i>Gianfranco Tamburelli</i> .....	55
Reflexiones sobre la regulación del agua como patrimonio natural <i>Cristina del Campo</i> .....	61
Los modelos institucionales en la gestión de los recursos hídricos <i>Marta Susana Juliá y Jorge Foa Torres</i> .....	79
Importancia del ordenamiento ambiental de las cuencas hídricas y sus implicancias jurídicas, sociales, económicas y ambientales <i>Adriana Listoffsky y Lidia Medina</i> .....	95

El derecho al agua y al saneamiento, derechos humanos fundamentales <i>Mirta Liliana Bellotti</i> .....	105
Problemática de las inundaciones (situación en el derecho argentino) <i>Lidia María Rosa Garrido Cordobera</i> .....	125
El agua y la extracción de áridos en la provincia de Córdoba <i>Graciela Tronca y Rafael Consigli</i> .....	161
Minería a cielo abierto <i>versus</i> glaciares en alerta roja <i>Mirta Liliana Bellotti</i> .....	175
El derecho al agua: análisis histórico, jurídico y económico <i>Natalia Conforti</i> .....	219



Se terminó de imprimir en  
Editorial Advocatus, Obispo Trejo 181,  
en el mes de octubre de 2011





