

EL TRATAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES COMPARTIDOS POR PARTE DE LA CDI EN SU SESIÓN DE 2003

Zlata Drnas de Clément¹

En 1999 ² la Asamblea General de Naciones Unidas alentó a la Comisión de Derecho Internacional (CDI) ³ para que seleccionara nuevos temas de labor para su próximo quinquenio. En 2000, entre cinco puntos para trabajo a largo plazo, la CDI incluyó el tema “Recursos Naturales Compartidos de los Estados”.

La cuestión de los recursos naturales compartidos ya había sido objeto de tratamiento en la CDI en oportunidad de la elaboración del “Proyecto sobre el Derecho de Uso de los Cursos de Agua para Fines Distintos de la Navegación”. El referido proyecto fue desarrollado en ese ámbito entre los años 1970 y 1994. Es de recordar que, en 1980, la CDI aprobó en primera lectura los Arts. 1 a 5, consensuados en base al borrador de proyecto elaborado por el Relator Stephen M. Schwebel, segundo relator en el tema ⁴ y que el Art. 5, consideró que el agua constituía un “recurso natural compartido” “en la medida en que la utilización del agua de un sistema del curso de agua de un Estado afectara el uso de las aguas de ese sistema en el territorio de otro Estado del sistema”. Si bien, el tercer Relator en el Proyecto, Jens Evensen, en 1984, suprimió la referencia expresa a “recursos naturales compartidos”, la idea continuó siendo el eje rector de todo el articulado. Es de destacar que el proyecto, tras la intervención de sucesivos Relatores ⁵ y la contribución de un Grupo de Trabajo plenario de la Sexta Comisión de la AG NU, sirvió de base para la “Convención sobre los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación” (CAIFDN), adoptada por la AG de NU el 21 de mayo de 1997 por 104 votos a favor, 3 en contra y 26 abstenciones ⁶. El último Relator, propuso que la CDI continuara trabajando en temas conexos, *vg.*: “principios generales del derecho ambiental” y “recursos naturales compartidos”.

¹ Catedrática de Derecho Internacional Público en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina y de Teoría de las Relaciones Internacionales en la Universidad Católica de Córdoba-Argentina. Miembro de Número de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. Tema expuesto en la Jornada de Derecho Ambiental del Instituto de Federalismo de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, en agosto de 2003.

² Res. 54/111 de la AG NU, párr. 8.

³ La CDI es un órgano especializado de la AG NU, creado por Res. 174 (II) de la AG NU, encargado de realizar estudios y hacer recomendaciones para impulsar, en forma permanente e institucionalizada, la codificación y el desarrollo progresivo del Derecho internacional.

⁴ El primer Relator había sido Richard D. Kearney.

⁵ Stephen C McCaffrey y Robert Rosenstock.

⁶ Ciertas imperfecciones e incoherencias de su texto han contribuido a que a agosto de 2003 la Convención no haya entrado en vigor ya que sólo cuenta con 12 Estados signatarios y 9 Estados contratantes, frente a la exigencia de 35 ratificaciones para su entrada en vigor.

En el año 2002 la CDI designó a Chusei Yamada como Relator en el tema “Recursos Naturales Compartidos de los Estados”. Ese mismo año, en el 2do período de sesiones de trabajo de la CDI, Yamada preparó un trabajo para ser examinado en consultas oficiosas y propuso en enfoque por etapas: *2003: esbozo del tema; *2004: aguas subterráneas confinadas, *2005: petróleo y gas; *2006: examen global del tema. En consecuencia, muchos otros recursos naturales compartidos no entrarían en el tratamiento del proyecto. Se estimó que, dadas sus características particulares, los recursos minerales, los recursos marinos vivos, los animales migratorios, que podían poseer la condición de recursos naturales compartidos, debían ser tratados por separado. Los cursos de agua internacionales tampoco serían incluidos dado que ya tuvieron tratamiento y fueron receptados, si bien no con la designación expresa de recursos naturales compartidos en la CAIFDN. Llama la atención que el Relator no hubiese hecho referencia a flora fronteriza biológicamente dependiente de idéntica formación transfronteriza. Incluso, la atmósfera posee condiciones de movilidad y potencialidad de daño transfronterizo que permite considerarla, a pesar de sus características particulares, un recurso natural compartido⁷.

Debemos destacar que el Art. 2 de la CAIFDN al ocuparse de los “términos empleados”, define al “curso de agua” de la siguiente manera:

“Por curso de agua se entenderá un sistema de aguas superficiales y subterráneas que, en virtud de su relación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen hacia una desembocadura común”.

Es decir, no cubre a las aguas subterráneas confinadas (limitadas superior e inferiormente por formaciones impermeables o casi impermeables, almacenadas bajo una presión confinante)⁸.

Sin embargo, el último Relator del Proyecto que habría de derivar en la CAIFDN, Robert Rosenstock, en su primer Informe de 1993, se manifestó partidario de incluir, en el Proyecto sobre los cursos de agua, a las “aguas subterráneas confinadas no relacionadas” y, en su Informe de 1994, presentó como Anexo del segundo Informe un estudio sobre el tema. Entendía conveniente el tratamiento conjunto de los dos tipos de aguas subterráneas y mostraba su convicción en torno a la aplicabilidad a las aguas subterráneas confinadas de la mayoría de los principios y normas ya concebidos para los cursos de agua⁹. La posición de Rosenstock encontró alguna oposición entre los miembros de la CDI, los que consideraron preferible el tratamiento por separado, por ser las aguas confinadas ajenas a la unidad del sistema propio de los cursos de agua. No obstante ello, la CDI presentó a la AG NU una

⁷ Es de recordar que uno de los casos emblemáticos de reclamación por daño transfronterizo, el de la Fundación de Trail, ha estado vinculado a efectos atmosféricos. (V. *Report of International Arbitral Awards*, Vol. III, p. 1965-1966).

⁸ La visión de los hidrólogos en relación a las aguas subterráneas confinadas difiere de la de los juristas. Los primeros ponen el acento en el estado hidráulico: el sometimiento a presión de las aguas. En cambio los segundos se centran en la no comunicación con las aguas superficiales, por ello suelen hacer referencia a aguas subterráneas “confinadas o no relacionadas”.

⁹ V. Segundo Informe, *Anuario 1994*, Vol. II, Primera Parte, Doc. A/CN.4/462.

resolución ¹⁰, cuyo párrafo quinto preambular y primero, segundo y tercero dispositivos expresaban:

“Considerando su opinión de que los principios contenidos en su Proyecto de artículos sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación pueden aplicarse a las aguas subterráneas transfronterizas”.

1.Exhorta a los Estados que se guíen por los principios contenidos en el Proyecto de artículos sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación, cuando proceda, en la regulación de las aguas subterráneas transfronterizas;

2.Recomienda a los Estados que consideren la posibilidad de concertar acuerdos con el otro Estado o los otros Estados en que se encuentran las aguas subterráneas confinadas transfronterizas;

3.Recomienda asimismo que, en caso de que surja una controversia relacionada con las aguas subterráneas confinadas transfronterizas, los Estados interesados consideren la posibilidad de resolverla de conformidad con las disposiciones contenidas en el Art. 33 del proyecto de artículos o de cualquier otra manera que les convenga”.

Es de observar que la AG UN no hizo suya ninguna de las recomendaciones de la CDI sobre las aguas subterráneas confinadas transfronterizas, tema del que habrá de ocuparse separadamente la CDI, tal como lo señaláramos, en 2004.

Las aguas subterráneas a que hace referencia la CAIFDN reúnen cinco características:

- a)-forman parte de un sistema de aguas subterráneas y superficiales;
- b)-el sistema es unitario y intradependiente;
- c)-tanto las aguas subterráneas como las superficiales fluyen hacia una desembocadura común;
- d)-el sistema, atento al trazado de las fronteras, pertenece parcialmente a distintos Estados;
- e)-por su condición de sistema transfronterizo, su utilización debe estar sujeta a estándares internacionales.

Es decir, la CAIFDN no cubre a las aguas subterráneas confinadas (limitadas superior e inferiormente por formaciones impermeables o casi impermeables, almacenadas bajo una presión confinante) ¹¹, las que son tratadas, tal como lo señaláramos, por la CDI en

¹⁰ *Documentos Oficiales de la AG*, 49º Período de Sesiones, Suplem. N° 10 (A/49/10), Cap. III.D.

¹¹ La visión de los hidrólogos con relación a las aguas subterráneas confinadas difiere de la de los juristas. Los primeros ponen el acento en el estado hidráulico: el sometimiento a presión de las aguas. En cambio los segundos se centran en la no comunicación con las aguas superficiales, por ello suelen hacer referencia a aguas subterráneas “confinadas o no relacionadas”.

el marco del Proyecto sobre Recursos Naturales Compartidos entre Estados (RNCE). Las características de las aguas subterráneas confinadas transfronterizas son:

- a)-constituyen acuíferos desconectados de un sistema de superficie;
- b)-pertenecen a dos o más Estados atento a que son cruzadas por una o más fronteras;
- c)-no son parte del ciclo hidrológico;
- d)-su antigüedad puede variar entre miles y millones de años;
- e)-corresponde sean considerados recursos no renovables como el petróleo y el gas, particularmente, los acuíferos fósiles;
- f)-por la agotabilidad requieren estándares de utilización y prevención de contaminación en la extracción más altos que los acuíferos de superficie ¹².

Por la alta dependencia que tienen los países desérticos de las provisiones provenientes de acuíferos fósiles transfronterizos (no renovables), su utilización debe responder a adecuada planificación y regulación internacionales que complemente los acuerdos bi o plurilaterales ¹³⁻¹⁴.

La importancia de las aguas subterráneas confinadas salta a la vista si se recuerda que su cantidad asciende a 23.400.000 km³ frente a la relativamente pequeña cifra de 42.800 km³ que reúnen todos los ríos del globo terráqueo. Ello adquiere mayor relevancia cuando se tiene en cuenta que el 97% de las aguas dulces del planeta corresponde a aguas subterráneas (si se exceptúan los casquetes polares y los glaciares).

Entre los principales acuíferos confinados ¹⁵ se destacan:

*El acuífero *Guaraní* (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) posee 40.000 km³ en una superficie de 1.200.000 km², con una profundidad entre 400 y 1800 metros. La explotación por pozos profundos permite la extracción de caudales superiores a 500.000 l/h y, en varias regiones presenta surgencia natural. En junio de 2002, el

¹² Los acuíferos confinados son menos vulnerables a la contaminación que los no confinados, sin embargo pueden estar contaminados por constituyentes naturales como arsénico, cadmio, cobre, fluoruro, zinc... o pueden contaminarse como consecuencia de perforación, extracción, pozos de desechos, etc.

¹³ Bajo los auspicios de la UNESCO y de la Asociación internacional de Hidrogeólogos, en cooperación con la FAO y la Comisión Económica para Europa se ha preparado una propuesta de programa para una iniciativa internacional sobre la ordenación de los recursos acuíferos internacionales. El programa busca apoyar la cooperación de los Estados, desarrollar sus conocimientos científicos, ofrecer capacitación, educación, información, aportar a la formulación de políticas y adopción de decisiones en materia de gestión de acuíferos sobre la base de una buena comprensión técnica y científica (V. Recursos Naturales Compartidos; Primer Informe sobre el esbozo del Tema. A/CN.4/ 533).

¹⁴ Es de observar la creciente tendencia en la práctica estatal de adopción de medidas legislativas reguladoras de la extracciones. Numerosos países dictan leyes básicas para la gestión de los recursos hídricos subterráneos u otro tipo de normas (vg.: China, Egipto, España, EE.UU., Finlandia, Francia, Holanda, India, Israel, Italia, Méjico, Polonia, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Rumania, Turquía).

¹⁵ Los acuíferos confinados, generalmente, están constituidos por aguas fósiles (designadas en inglés "trapped" o "fossil" y en francés "eau fossile").

GEF aprobó un fondo destinado a la ejecución del Proyecto “Protección Ambiental y Manejo Sostenible Integrado del Acuífero Guaraní”¹⁶. Si bien no se ha arribado a concertar un marco institucional común para la gestión del acuífero, el proyecto de acuerdo contempla la creación de un Comité Directivo de Representantes de los cuatro Estados y un representante del MERCOSUR.

*El acuífero de piedra caliza nubio, designado *Arena de Piedra* del Sahara Oriental (Egipto, Libia, Chad, Sudán) posee 457.000 km³ de agua fósil cuya antigüedad se estima en 10.000, época en la que la región era una sabana fértil, ubicados en una superficie aproximada de 2.200.000 km². Desde la década de los años '70, cada uno de los países del acuífero ha intentado explotar la reserva por separado. En 1991, Libia ha construido el denominado “Gran río artificial” de 3.500 km de tuberías de hormigón de 4 metros de diámetro para transportar el agua desde Fezzan a la costa. El “río” suministra medio millón de metros cúbicos diarios a las ciudades costeras del país, donde se concentra la mayoría de la población de Libia. Los cuatro Estados del acuífero han resuelto formar una autoridad conjunta para estudiar y explotar el acuífero, al mismo tiempo que han convenido solicitar asistencia técnica internacional para el proyecto conjunto.

*El acuífero del *Sáhara Septentrional*, más conocido por su acrónimo en francés: SASS, reservorio compartido por Argelia, Libia y Túnez, con aguas a más de 1000 metros de profundidad. En los últimos treinta años ha sido expuesto por inadecuada explotación a riesgos de agotamiento, pérdida de presión artesiana y salinización. Recientemente, los países del sistema han acordado, mediante la acción de la FAO, la gestión tripartita del acuífero, la que contempla mecanismos e instituciones.

* Los acuíferos de *Al-Jafer* y *Disi*, compartidos por Jordania y Arabia Saudita.

*El acuífero *Terminal Continental* compartido entre Gambia y Senegal, reservorio que aún no cuenta con un acuerdo entre los países del sistema.

Debe tenerse presente que los acuíferos subterráneos confinados transfronterizos, aún no han sido relevados a pesar de su importancia y significación económico-social.

Después de la Segunda Guerra Mundial comenzaron los primeros usos de acuíferos fósiles, tal el caso del Ogallala, en EE.UU. No obstante, su costo resulta elevado debido a la infraestructura, equipos técnicos y combustible fósil necesarios para la extracción del agua. Además, los generalmente intensos usos agrícolas e industriales que atienden hacen que la extracción sea mayor que la lenta recarga de cualquier acuífero fósil, llevando al agotamiento del recurso, antes de que los aprovechamientos hubiesen amortizado el recurso no renovable y los costos de su extracción. A ello se agrega la contaminación que

¹⁶ VELÁSQUEZ, C. *Acuífero Guaraní. Desafío de Integrar su Gestión en la Unidad de Cuenca*, Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca. Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos. Secretaría de Ambiente de Paraguay, Asunción, 2002.

fácilmente llega a sufrir el acuífero confinado durante el proceso de perforación y extracción.

Los Gobiernos de los acuíferos confinados suelen ser reacios a aceptar la condición de recursos naturales compartidos para tales reservas, pretendiendo efectuar aprovechamientos sin limitaciones, apareciendo una especie de carrera entre los Estados para extraer lo antes posible la mayor cantidad de líquido en detrimento de sus vecinos, transformando al bien y sus aprovechamientos en fuente de conflictos. Ello se vuelve situación repetida, particularmente en las zonas áridas o semiáridas, donde ese tipo de aguas suele ser la única fuente de aprovisionamiento.

Tal como suele señalarse ¹⁷, es posible que la solución a la crisis mundial del agua se halle en las entrañas de la tierra. No obstante, si bien, el abastecimiento de más de la mitad de la población mundial depende de las aguas subterráneas que se extraen de los acuíferos ocultos bajo la superficie terrestre, los repositorios confinados, por su condición de no renovables, plantean un problemática particular, debiendo ser tratados independientemente, tal como lo ha percibido la CDI.

El rol del agua para las necesidades socioeconómicas de las generaciones actuales y venideras, hace tomar conciencia de la relevancia de la compleja problemática del aprovechamiento de las aguas fósiles. En general, expertos en Hidrogeología, Economía y Derecho justifican la utilización del agua "fósil" cuando está dirigida al consumo humano y usos urbanos, pero consideran contrario a la ética intergeneracional y a la cooperación internacional destinar el precioso recurso no renovable al regadío. Debe tenerse en cuenta que, en las zonas áridas, donde a menudo el agua fósil es el único recurso hídrico, más de la mitad del agua puede perderse con la evaporación.

Las aguas confinadas plantean numerosas cuestiones de futuro e incertidumbres, no sólo en lo ambiental, también en relación a los cambios climáticos y magnéticos del planeta, aspectos aún no debidamente estudiados.

Veinticuatro organismos de las Naciones Unidas han aunado esfuerzos para elaborar un Informe Mundial sobre los Recursos Hídricos, asumiendo la UNESCO la coordinación del proyecto denominado "Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos" (WWAP en su sigla en inglés). Dicho Programa realiza una estimación y observación exhaustivas de los recursos hidrológicos del planeta, labor que fructificó en el primer mapamundi de recursos hídricos subterráneos (abarcativos de los acuíferos confinados), recientemente realizado por la UNESCO, la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH) y la Comisión del Mapa Geológico del Mundo, el que fuera presentado oficialmente en Kyoto, en la Cumbre del Agua de 2003.

¹⁷ <http://www.unesco.org/bpi/eng/unescopress/2002/02-39s.shtm>.

El relator Chusei Yamada, en trabajo adicional a su primer Informe, incorporó la visión de los hidrogeólogos en materia de aguas subterráneas confinadas transfronterizas, documento que se basó en los aportes de expertos de UNESCO, FAO, Comisión de Aguas Subterráneas de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos, Cátedra de Aguas Subterráneas de la UNESCO-University of the Western Cape, Sudáfrica, Comisión Económica de las UN para Europa¹⁸.

Tanto el Primer Informe como su documento adicional ponen en evidencia la complejidad de una regulación internacional en materia de aguas subterráneas confinadas, aún cuando ciertos principios de las aguas subterráneas no confinadas, tales como, *i.a.*, utilización y participación equitativa y razonable, obligación de no causar daños sensibles, obligación de cooperar, intercambio de datos e información, obligación de notificar medidas proyectadas, resultan aplicables a los acuíferos confinados.

Es de observar que el Relator Yamada -confirmando una antigua percepción nuestra¹⁹- ha hecho mención de la necesaria interrelación entre el nuevo proyecto sobre Recursos Naturales Compartidos de los Estados con los de Responsabilidad por las Consecuencias Perjudiciales de Actos No Prohibidos²⁰ con sus proyectos anexos sobre Prevención del Daño Transfronterizo Resultante de Actividades Peligrosas y sobre Responsabilidad por las Pérdidas Causadas por el Daño Transfronterizo Resultante de Actividades Peligrosas, los que, a su vez, enlazan con el Proyecto sobre Responsabilidad del Estado por Hechos Internacionalmente Ilícitos.

Las aguas subterráneas confinadas, uno de los más valiosos recursos naturales para el presente y el futuro de la humanidad, por su condición de bien no renovable, por su relevancia socio-económica -particularmente notoria en regiones áridas o semiáridas-, por las consecuencias de su sobreexplotación y dificultades de descontaminación, requiere un tratamiento particular en el contexto del complejo vinculado a los recursos naturales compartidos y las responsabilidades emergentes por las consecuencias dañosas de los usos faltos de la debida diligencia o prevención.

¹⁸ (A/CN.4/533/Add.1).

¹⁹ “La Diligencia Debida como Eje de Articulación entre el Ilícito Internacional y la Responsabilidad por las Consecuencias Perjudiciales Resultantes de Actos No Prohibidos”, en REY CARO, E. J. *et al.* *Derecho Internacional Ambiental. Nuevas Tendencias*, Lerner, Córdoba, 1998, pp. 115 y ss.; “La Comisión de Derecho Internacional de la ONU”, en SAVID BAS, L. (Dir.) *la Política Internacional, el Derecho y el Territorio Nacional. Homenaje a Enrique Ferrer Vieyra*, Ediciones del Copista, Córdoba, pp. 379 y ss.

²⁰ Ello, en tanto el aprovechamiento de los acuíferos confinados constituye uno de los tantos usos lícitos a los que hace referencia el proyecto de artículos de la CDI.