

Régimen legal de aguas subterráneas. Una aproximación a la problemática del Acuífero Guaraní

POR **DIEGO DE ROSA** (*)

Sumario: I) Introducción. Importancia del tema. — II) Tratamiento del agua en el Código Civil. — III) Clasificación dominial de las Aguas en el Código Civil Argentino. — IV) Concepto origen y calificación de las aguas subterráneas. — V) Importancia del agua subterránea a nivel mundial y en Argentina. — VI) El agua subterránea en el Código Civil. — VII) Tratamiento del Agua en la Constitución Nacional y legislación federal. — VIII) Sistema del Acuífero Guaraní (SAG). — IX) El interés estratégico y político internacional en torno al SAG. X) Las aguas subterráneas a nivel internacional. — XI) Recientes resoluciones sobre acuíferos transfronterizos adoptadas a nivel internacional. — XII) Problemática en torno al SAG. — XIII) Conclusiones. — XIV) Bibliografía.

Resumen

El agua dulce y el acceso a la misma en los últimos tiempos fue cobrando cada vez mayor importancia, tanto en planos nacionales como internacionales, no sólo para la salud básica y supervivencia del hombre, sino también para la producción de alimentos y actividades económicas. Ella y su sana calidad es necesaria, a su vez, para la subsistencia y desarrollo de los ecosistemas. Los acuíferos subterráneos almacenan hasta el 98% de las fuentes de agua dulce fácilmente accesibles. He allí una de las motivaciones más importantes de este trabajo. Ello nos lleva a hacer este breve repaso y aproximación en torno a la ubicación, definición, clasificación y tratamiento legal de las aguas subterráneas en la legislación civil y federal nacional, estableciendo ciertos contrastes bajo el paradigma de la protección ambiental del agua. Por último se deja planteada la problemática alrededor del Sistema del Acuífero Guaraní - representante de una de las mayores reservas acuíferas del mundo- a la luz de las normas del Derecho Internacional.

Palabras claves: aguas subterráneas - sistema acuífero - Guaraní

Le Régime juridique des Meaux souterraines. Une approche de l'Aquifere Guaraní

Résumé

Dans ce derniers temps l'eau douce et son accès ont était de plus en plus important, tant au niveau national et international, non seulement en ce qui Touche aux activités économiques. En outré, elles sont nécessaires à la subsistance et développement des écosystèmes. Les eaux souterraines constituent le 98% des sources d'eau douce, dont l'accès est facile et dont nous disposons dans la planète. Voice l'une des motivations les plus importantes de ce travail. Cela nous amène à faire de un bref examen et approximation autour l'emplacement, la définition, classification et traitement juridique des eaux souterraines dans la législation fédérale nationale. Il est donc nécessaire d'établir des contrastes sou le paradigme de la protection environnemental de l'eau. En fin il se met en question la problématique autour du Système Aquifere Guaraní -qui represente l'une des la réserves souterraine les plus grandes au monde- à la lumiere des règles du droit international.

Mots-clés: eaux souterraines - système aquifère- Guaraní

(*) Profesor Interino Adjunto de Derecho Civil IV, Cátedra II. Facultad de Cs. Jurídicas y Sociales. U.N.L.P.

I) Introducción. Importancia del tema

El agua dulce resulta ser un recurso esencial y trascendental para todo tipo de vida en nuestro planeta, no sólo para la salud básica y supervivencia del hombre, sino también para la producción de alimentos y actividades económicas. Ella es necesaria, a su vez, para la subsistencia y desarrollo de los ecosistemas.

Para calcular en forma general la cantidad de agua a nivel mundial, inicialmente debe tenerse en cuenta que aproximadamente las masas continentales ocupan sólo el 30% de la superficie terrestre, siendo que el 70% restante es ocupada por agua. Pero de tal porcentaje solo un 2% se encuentra estimado que se trata de agua dulce, siendo el 98% restante agua salada. De este 2% de agua dulce existente, solo puede disponerse del 13%, el resto se ha estimado que se encuentra atrapada en mantos de hielo y glaciares, residiendo allí aproximadamente el 87% restante. En similares términos y ahondando en el análisis, los casquetes de hielo y glaciares contienen el 74 % de agua dulce del mundo. La mayor parte del resto se encuentra en las profundidades de la tierra o encapsulada en la tierra en forma de humedad. Sólo el 0,5% del agua dulce del mundo se encuentra en los ríos y lagos. Los acuíferos subterráneos almacenan hasta el 98% de las fuentes de agua dulce accesibles. Proporcionan, a su vez, el 50% del agua potable en el mundo, el 40% de esas aguas es utilizada para la industria y otro 20% para la agricultura.

Teniendo en cuenta tales cifras y considerando al agua apta para la vida humana como bien escaso (1), cabe poner de resalto en estas palabras iniciales, que tan importante ha sido la toma de conciencia en su escasez, como la dificultad en algunos sectores del planeta a su acceso, sumado a ello el problema de la contaminación, intoxicación humana directa o indirecta (2), y transmisión de enfermedades a través de tal líquido vital; que recientemente y luego de un largo y reñido debate, se la ha reconocido y consagrado internacionalmente elevándola a la categoría de “derecho humano de acceso al agua potable y a la sanidad”(3).

Pasando a un plano nacional, es notable observar como, poco a poco, acontecimientos de la realidad, condujeron a que paulatinamente cada vez fuera adquiriéndose mayor conciencia de tal situación, ya sea a través de la creación de nuevos organismos de control, y/o adoptándose medidas de índole legislativa y judicial en torno a la protección de tal bien. Un importante aporte en tal sentido lo ha realizado la novel rama jurídica constituida por el “Derecho Ambiental”.

A su vez, es destacable observar cómo la legislación y la doctrina, apartándose de concepciones tradicionales, comenzó a ocuparse del agua ya no sólo desde su punto de vista físico líquido, sino también abriendo sendero en el abordaje a su tratamiento desde su estado físico sólido y gaseoso (Marienhoff, 1966:45-48) (4).

II) Tratamiento del agua en el Código Civil

Preliminarmente y en forma general cabe referir que no puede negarse al agua su carácter de “cosa”, en los términos del art. 2311 del C. C., por tratarse de un “objeto material susceptible de tener un valor”.

(1) Aunque para determinados autores, como el español Pedro Arrojo, el problema no se trata de la “escasez” sino la mala gestión de los recursos disponibles, quien a su vez afirma ironizando que hay tanta agua en el planeta que en vez de llamarse “Tierra”, debería llamarse “Agua”. Ver Revista Noticias, “La verdad sobre el agua”, 14/4/2007, Pág. 82.

(2) Ya sea intoxicación directa por medio de la ingesta de aguas contaminadas; o indirecta a través de químicos (arsénico, plomo, etc.) acumulados a lo largo del consumo de productos ingeridos, los cuales se van tornando potencialmente tóxicos a lo largo de la cadena alimenticia.

(3) Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas, plenario 64, reunión n° 198 del 28/7/2010, ver publicación de Valls, Mario, www.eldial.com, suplemento de Derecho Ambiental y trabajos por él recomendados.

(4) Ver también vgr. Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires, ley 12.257, en cuyo título V (arts. 90 a 92) incluye normas sobre agua atmosférica.

A su vez, dentro de la clasificación de las cosas vemos que la misma puede aparecer, en un primer lugar, tanto como cosa inmueble o mueble (5). Como inmueble puede serlo, por su naturaleza -como más adelante se analizará con detenimiento al hablar del art. 2314 C.C.-, y por accesión. En cuanto a esta última refiere el art. 2315 C.C., que quedan allí comprendidos supuestos tales como las aguas que corren por acueductos, canales, cañerías, o las que se encuentran en recipientes artificiales como piletas, represas o estanques. Ello, por tratarse de cosas muebles que se encuentran inmovilizadas por su adhesión física al suelo con carácter de perpetuidad (Allende, 1971:45-48). Como cosa mueble refieren los artículos 2318 y 2319 CC. El primero contempla que: "Son cosas muebles aquellas que pueden transportarse de un lugar a otro, sea moviéndose por sí mismas, sea que sólo se muevan por una fuerza externa, con excepción de las que sean accesorias a los inmuebles". En tanto que el segundo especialmente estipula en su parte respectiva que "Son también muebles todas las partes sólidas o fluidas del suelo, separadas de él..."; pudiéndose citarse como ejemplo el agua separada de un río o una fuente.

Dentro de las demás clasificaciones de cosas que hace el Código Civil, puede admitirse subclasificar al agua dentro de las categorías de cosa fungible y no fungible; consumible y no consumible y divisible e indivisible (arts. 2324, 2325 y 2326, C.C.). Teniendo en cuenta ello, puede decirse que el agua resulta ser esencialmente cosa fungible (por regla), consumible y divisible (6).

III) Clasificación dominial de las Aguas en el Código Civil Argentino

En forma preliminar y en líneas generales es dable destacar que el Código Civil en sus artículos 2339, 2340, 2350 -entre otros- realiza una distinción entre:

1) Aguas del dominio público del Estado (provincial o federal, según donde se encuentren), donde encontramos a: a) el mar territorial, b) los mares interiores, c) los ríos, d) las aguas que corren por cauces naturales, e) las aguas subterráneas, f) las aguas susceptibles de satisfacer usos de interés general; g) los lagos navegables.

2) Aguas de dominio privado (las cuales pueden pertenecer a particulares o aún al propio estado), donde encontramos a: a) el agua de lluvia que cae en terrenos privados, b) las vertientes que nacen o mueren dentro de una misma heredad, c) los lagos no navegables.

IV) Concepto, origen y clasificación de las aguas subterráneas

Para abordar cuestiones terminológicas y distinciones clasificatorias, siguiendo a Guillermo Allende, 1971: 269/273 podemos decir que "aguas subterráneas" son aquellas que se encuentran debajo de la tierra.

Principalmente, las aguas del subsuelo son aquellas que forman parte del "ciclo natural del agua". Es decir, son aquellas que en mayor volumen provienen, en parte, de las que llegan a la tierra en forma de precipitaciones por lluvia, nieves o granizo, y se infiltran a través de capas permeables y se acumulan o circulan en el subsuelo. Algunas pocas podrán ser remanentes de las aguas llamadas "juveniles o vírgenes", es decir, de las que entraron al subsuelo durante la formación de nuestro planeta (7).

Otras podrán ser fósiles o cautivas, y son las que han entrado al subsuelo durante períodos geológicos pasados y no estarían en conexión con los horizontes de los acuíferos con alimentación actual.

Siguiendo con las distinciones trazadas, las capas o napas de agua superficiales reciben el nombre de aguas freáticas.

(5) El agua por sí misma no es cosa mueble o inmueble, sino que debe tenerse en cuenta el lugar donde se halla o su continente.

(6) En cuanto a estas clasificaciones cabe referir que bajo el paradigma ambiental y el concepto de "calidad de las aguas" podría válidamente ponerse en crisis estos encasillamientos.

(7) Como más adelante se verá al hablar sobre la formación del Acuífero Guaraní.

Aunque con algunas diferencias técnicas terminológicas, suele llamarse fuente, manantial o vertiente al lugar donde afloran naturalmente las aguas provenientes de las venas subterráneas. Son las denominadas “caput fontis” del Derecho Romano.

Cuando la que aflora se trata de agua profunda, el lugar por donde emerge suele denominarse pozo artesiano (8).

Estas aguas profundas, que pueden emerger en forma natural o artificial, suelen presentar características bien notables que las distinguen de las aguas superficiales, ello es altas temperaturas, gran cantidad de minerales y sales en disolución -poseyendo cualidades curativas-. Tales aguas reciben el nombre de minerales, termales o medicinales.

Según su modo de circulación dentro de la tierra, pueden encontrarse las denominadas “aguas libres” y “aguas confinadas”. Las primeras son aquellas que pueden circular más o menos libremente, tanto en sentido horizontal como vertical, por permitírsele la naturaleza física de las rocas que las contienen. Las segundas son las que poseen una movilidad restringida debido a la incapacidad de ciertas rocas para facilitar la circulación (9).

V) Importancia del agua subterránea a nivel mundial y en Argentina

En estas épocas en que la humanidad cada vez más se va aglomerando en zonas urbanas (10), comienza a sentirse la insuficiencia de los ríos y comunes fuentes de aprovechamiento. Globalmente, se consagra un 65% de los recursos hídricos subterráneos a la irrigación, un 25% al suministro de agua potable y un 10% a la industria en general. Las aguas subterráneas representan más de un 70% de los recursos hídricos consumidos en la Unión Europea y son a menudo una de las únicas fuentes, si no la única, en las zonas áridas y semiáridas del mundo: 100% en Arabia Saudita y Malta, 95% en Túnez y 75% en Marruecos. Los sistemas de la irrigación en muchos países dependen sustancialmente de los recursos hídricos subterráneos: 90% en la República Árabe Libia, 89% en India, 84% en Sudáfrica y 80% en España (11).

Las aguas subterráneas en Argentina, han tenido un papel fundamental en el desarrollo socioeconómico de las regiones áridas y semiáridas (sobre todo en la región noroeste del país), como fuente de abastecimiento a la población, la industria y el riego. Las áreas urbanas, así como la población rural se abastecen total o parcialmente con agua subterránea. No obstante se presentan limitaciones para determinados usos por su calidad y vulnerabilidad a la contaminación, ya sea natural o provocada por las actividades humanas (vgr. altos contenidos de flúor y arsénico, contaminación por nitratos). En cuanto a la salinización por sobreexplotación, cabe remarcar que en cercanías a las costas marítimas puede llegar a haber filtración de agua de mar en los acuíferos debido a que existe un equilibrio entre las aguas subterráneas dulces y saladas, donde estas últimas por ser más pesadas se mantienen profundas. Pero es dable tener en cuenta que una sobreexplotación de una cantidad excesiva de agua dulce podría generar que el agua salada ascienda. De este modo los pozos no sólo se tornarían inútiles, sino que también se reduciría la profundidad del acuífero de agua dulce del cual se tiene verdadera necesidad. Esto puede llegar a ser muy problemático ya que demanda bastante tiempo desalinizar los acuíferos cuyas aguas se han tornado salobres.

Otro de los problemas que hoy día se presenta, consiste en que paulatinamente la calidad de las aguas subterráneas se van degradando, justamente por la presencia de los citados elementos quí-

(8) Vocablo proveniente de Artois, región de Francia en donde se descubrió por primera vez un pozo de estas características. Algunos autores lo atribuyen desde antes a culturas pertenecientes a Oriente Medio.

(9) Esta clasificación y aclaración viene a colación de una errónea distinción que la doctrina hacía en cuanto a aguas corrientes o subterráneas subalveas, las cuales, en principio circulaban en forma paralelas a los ríos. Distinción, ésta en la cual se basaba Spota.

(10) Véase Phillippe Rekacewicz “Un Monde toujours plus urbain”

(11) véase: e-Boletín del Agua de la UNESCO N° 212: Hechos y cifras sobre la huella hídrica, 28 de enero 2009. http://www.unesco.org/water/news/newsletter/212_es.shtml

micos, teniendo en cuenta que las mismas consisten en las principales fuentes de abastecimiento de agua potable de la población rural y de ciertas zonas urbanas, llegándose a haber detectado el alcance de niveles peligrosos por su efecto acumulativo en la salud humana (12). En zonas urbanas se han visto graves problemas de contaminación por descargas no controladas de aguas residuales crudas Pigretti y otros, 2010:22 (13).

VI) El agua subterránea en el Código Civil

En lo que interesa profundizar, puede observarse que desde sus orígenes (1871), se encuentran intactos los artículos 2314 y 2518 del Código Civil. El primero de ellos ubicado dentro de las disposiciones relativas a la clasificación de las cosas establece: “2314: Son inmuebles por su naturaleza las cosas que se encuentran por sí mismas inmovilizadas, como el suelo y todas las partes sólidas o fluidas que forman su superficie y profundidad: todo lo que está incorporado al suelo de una manera orgánica, todo lo que se encuentra bajo el suelo sin el hecho del hombre”.

Por su parte, el segundo citado, ubicado dentro de las disposiciones referentes a la extensión del dominio, contempla en su parte respectiva que: “2518: La propiedad del suelo se extiende a toda su profundidad, y al espacio aéreo sobre el suelo en líneas perpendiculares. Comprende todos los objetos que se encuentran bajo el suelo como los tesoros y minas, salvo las modificaciones dispuestas por leyes especiales sobre ambos objetos...” (14). Por tanto, y hasta aquí, según estos dos artículos estaríamos en presencia de la pertenencia de aguas subterráneas en manos de superficiarios particulares o del Estado, según el sitio donde las mismas se encuentren ubicadas (15).

Pero, pasemos a continuación al análisis del art. 2340 distinguiendo, su tratamiento antes y después de la reforma de la ley 17.711. Aquí podemos encontrar que en su redacción original del Código Civil, las aguas subterráneas se encontraban y quedaban englobadas dentro del art. 2340 inc. 3 el cual establecía: “Son bienes públicos del Estado general o de los Estados particulares:... inc. 3... los ríos y sus cauces y todas las aguas que corren por cauces naturales”.

Frente a este artículo determinados autores, sostenían que aquí se abría camino a interpretaciones diferentes, donde debía distinguirse aguas subterráneas corrientes (también denominadas aguas subalveas), y aguas subterráneas estáticas o inmóviles. Las primeras, debía considerárselas como pertenecientes al dominio público por tratarse de todos modos de aguas que corrían por cauces naturales; las segundas -según su ubicación- eran susceptibles de pertenecer, también, a los particulares (16).

Luego de la reforma del año 1968, la ley 17.711 modificó la redacción anterior del artículo in comento, dejando establecido que: “Quedan comprendidos entre los bienes públicos (del Estado): inc. 3... Los ríos, sus cauces, las demás aguas que corren por cauces naturales y toda agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del derecho del propietario del fundo de extraer las aguas subterráneas en la medida de su interés y con sujeción a la reglamentación”.

(12) Interesante aporte en tal sentido puede leerse en reciente fallo de la Cámara de Apelación en lo Contencioso Administrativo de La Plata, causa n° 10966, en autos “Florit C/ Fisco de la Pcia. de Bs. As. Y Aguas Bonaerenses S/ Amparo”, del 21/9/2010, sobre contaminación de aguas subterráneas en la localidad de Carlos Casares, Trenque Lauquen.

(13) Ver también Marienhoff b, 1996: 630.

(14) Contenido en esencia similar a estos artículos pueden encontrarse en los arts. 552 y 672 del Código Civil Frances. Anotación que hace Velez Sarfield, en el art. 2518 C.C.

(15) Obviamente basado esto en el principio del derecho romano romano “Cujus est solum et usque coelum et ad inferos”.

(16) Spota, 1958: 143. Este autor, quien haciendo una interpretación histórico evolutiva (pasando por la fuente del Código Civil Chileno y Francés y leyes de Indias) incluía aún a las aguas subalveas. Todas corren por cauces naturales. No así las aguas subterráneas que no constituían corrientes -percolating waters- que consideraba pertenecientes al dominio privado.

A grandes trazos una de las mayores críticas que se le hicieron a la reforma en esta disposición, fue el traspaso de las aguas subterráneas, que hasta antes de la reforma pertenecían a propiedad privada de los habitantes, pasaron a convertirse a la categoría de cosas pertenecientes al dominio público, otorgando al propietario del suelo una derecho de preferencia en el uso, marcadamente menor al que poseía con anterioridad.

En verdad lo que se produjo, siguiendo a Allende, fue un cambio en la condición jurídica de tal bien, habiéndose visto afectada en cierta medida la garantía constitucional del derecho de propiedad (art. 17 de la Const. Nacional), a través de la declaración de una expropiación de carácter general. Pero ello, sólo para aquellos casos en que dichas aguas hubieran estado siendo explotadas, pues sólo así existiría perjuicio patrimonial pasible de ser resarcido.

Se cuestiona, a su vez, que esta reforma tampoco fuera armonizada con otras disposiciones contenidas en el Código pertenecientes a un sistema privado de aguas subterráneas. Así se han mantenido intactos artículos referentes a fuentes, manantiales y vertientes (17), restricciones y límites al dominio y servidumbres. Repárese por ejemplo que no han sido derogados artículos tales como el 2637 el cual establece que:

“Las aguas que surgen (es decir, las aguas subterráneas), en los terrenos de particulares pertenecen a sus dueños, quienes pueden usar libremente de ellas y cambiar su dirección natural”.

Puede agregarse como otras críticas válidas, aquellas que, basadas en propuestas previas a la reforma, sostuvieron la posibilidad de aplicar al régimen legal de aguas subterráneas, (regulación en su uso) los principios y disposiciones del Código de Minería para minerales de la segunda o tercera categoría (18). Ello fue, haber considerado el dominio originario de las aguas subterráneas como pertenecientes al dominio privado (y no publico) del Estado -cosas dentro del comercio-; acordando a los particulares descubridores el derecho de propiedad particular emanado de una concesión legal otorgada por autoridad competente, pudiendo disponer de ellas como verdaderos propietarios (arts. 2342 inc. 2 del Código Civil y 2, 7, 8 y 10 del Código de Minería).

En conclusión, la reforma introducida consagra, por un lado, la existencia de dos propietarios superpuestos: el suelo perteneciente al superficiario y las aguas contenidas en el subsuelo, perteneciente al dominio público del Estado. Y por otro, el derecho derivado de los particulares de extraer aguas y utilizarlas en la medida de su interés privado, con sujeción a normas reglamentarias emanadas del Estado.

VII) Tratamiento del agua en la Constitución Nacional y legislación federal

Si bien existen diversos artículos en la Constitución Nacional que tratan sobre aguas, como son los arts. 12, 14, 26, 75 incs. 10 y 18 referidos a cuestiones de derecho de navegación; lo que aquí interesa resaltar, en mérito a la óptica dada a este trabajo, son aquellos que refieren a la dominialidad y protección de los recursos naturales, donde se encontrarían justamente las aguas subterráneas.

Producida la reforma constitucional de 1994, es necesario considerar varios artículos incorporados. El art. 124 en su última parte establece que: “...Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”.

Entendiéndose como recursos naturales aquellos “bienes o medios de subsistencia que nos proporciona la naturaleza y las fuentes que suministran dichos bienes”, o “bienes de la naturaleza en cuanto no han sido transformados por el hombre y pueden resultarle útiles” (19); queda en claro

(17) Que son los lugares donde el agua subterránea brota en forma natural o artificial sobre la tierra.

(18) Para profundizar las críticas, ver Laquis, Manuel A., “Derechos Reales Tº IV” Ed. Depalma 1984, pág. 441 y sigs. Ver también trabajo allí citado de Villa Perincioli, Julio A. “Antecedentes y perspectivas de la legislación sobre aguas subterráneas” Jurisprudencia Argentina, 1977-I, pag. 795.

(19) Miranda, 1994: 18 y autores que allí cita.

que dentro de esta definición quedan comprendidos los recursos hídricos, esto es el agua en todos sus estados físicos, comprendidas las aguas subterráneas (20).

Siguiendo con el análisis de la Constitución Nacional dispone el art. 121 que: “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”.

Por su lado, el art. 41 contempla que:

“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 generará prioritariamente la obligación de recomponer, según 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 complementirlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales...”

Puede apreciarse desde estos preceptos que surgen profundas distinciones a tener en cuenta, según se trate del dominio, jurisdicción y competencia en materia de aguas. Ellas no siempre resultan ser del todo claras, lo que conlleva a mantener cuestiones, desde el punto de vista jurídico y judicial, irresueltas; las cuales tienen impacto directo sobre su uso y protección.

Así, en materia de aguas interprovinciales se da el fenómeno de la denominada “confluencia o concurrencia de competencias entre nación y provincia”. Mientras que la Nación tiene competencia en lo que hace a la navegación, habilitación de puertos, comercio provincial e internacional, canalización y exploración de ríos, energía de las caídas de aguas, el resto de los usos son competencia provincial.

A partir de la reforma de 1994 el art. 41 contempla una nueva concurrencia de jurisdicciones en lo que respecta a protección ambiental. Así, según lo establece el párrafo 3 del artículo analizado “...Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementirlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales...”(21).

Este último párrafo del artículo comentado tiene como fuente el derecho español, que posee un sistema de estándares mínimos ambientales. Según este sistema importado, la Nación establece los presupuestos mínimos ambientales y las provincias los complementan. Es un sistema extraño a nuestra tradición jurídica y a la relación jurídica tradicional entre Nación y las Provincias. Es por ello que a pesar de haber transcurrido bastantes años, al sistema le cuesta entrar en funcionamiento. Como decía Ihering un derecho que no nace del fondo viviente de la sociedad donde va a aplicarse, es un derecho que no se realiza, y un derecho que no se realiza no es un derecho Pigrtetti y otros, 2010b: 94.

(20) Con relación a este artículo creo oportuno mencionar, a modo de ejemplo, que la Constitución de la Provincia de Buenos Aires reafirma en su art. 28 la dominialidad provincial al contemplar en su parte respectiva que: “ La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio, incluyendo el subsueloEn materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos;... promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo....Asimismo asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica de flora y fauna.”

(21) Ver fallo citado en nota 6

Como consecuencia de lo nuevo y lo extraño, al novel sistema le es costoso consolidarse.

Por último, no debe pasarse por alto, que en materia de gestión de recursos naturales, la reforma constitucional de 1994 ha incorporado la participación de los pueblos indígenas al establecer en la parte respectiva de su art. 75 inc. 17 que: "Corresponde al Congreso Nacional: "Reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Asegurar su participación en la gestión referida a los recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones".

Ley de presupuestos mínimos para la gestión ambiental del agua

En el año 2002 se sancionó la ley 25.688 de presupuestos mínimos para la gestión ambiental del agua. Pero las provincias que ya gestionaban sus recursos hídricos se opusieron a la misma dado que la misma avasallaba sus derechos. En definitiva esta ley resulta ser programática y hasta el momento no tiene operatividad dado que a pesar del tiempo transcurrido la misma se encuentra sin reglamentar (22).

Como contrapartida a ello, las provincias elaboraron una serie de principios rectores de política hídrica los cuales nunca llegaron a tener fuerza de ley, habiendo quedado como meras declaraciones provinciales las cuales tampoco resultan ser obligatorias. Dentro de los citados principios figura la creación de un Consejo Hídrico Federal donde la Nación tiene una participación acotada y donde las provincias son renuentes a poner fondos, con lo cual los fondos del Consejo resultan provenir de organismos internacionales, los cuales imponen sus criterios. En enero de 2009 por ley 26.438 se le dio carácter de ley orgánica al Consejo Hídrico Federal (COHIFE) como persona jurídica de derecho público y como instancia federal para la concertación y coordinación de la política hídrica y la compatibilización de las políticas, legislaciones y gestión de las aguas de las respectivas jurisdicciones, respetando el dominio originario que sobre sus recursos hídricos les corresponden a las provincias. Esta ley invita a las provincias a su paulatina adhesión. A pesar de la salvedad puesta de manifiesto anteriormente esta ley 25.688 establece, como su nombre lo indica, los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

La norma entiende por agua aquella que forma parte del conjunto de los cursos y cuerpos de aguas naturales y artificiales, superficiales y subterráneas, así como las contenidas en acuíferos, ríos subterráneos hídricos y las atmosféricas.

La ley se encarga también de definir qué se entiende por cuenca hídrica superficial, aunque no subterránea; pero considera a la cuenca hídrica como unidad ambiental de gestión ambiental indivisible, idea que debería tomarse o asimilarse a los fines protectorios de un acuífero en su conjunto sumándole sus zonas de carga y descarga. Crea por su propio mandato para las cuencas interjurisdiccionales, los comités de cuencas hídricas cuya misión es la de asesorar a la autoridad competente en materia de recursos hídricos y colaborar en la gestión ambientalmente sustentable de las cuencas hídricas. Por otro lado, dentro de la enumeración de la utilización de las aguas, a los efectos de la ley, menciona la colocación e introducción de sustancias en aguas subterráneas, la toma de aguas subterráneas, su elevación y conducción sobre la tierra, así como su desviación; el estancamiento, la profundización y la desviación de aguas subterráneas, mediante instalaciones destinadas a tales acciones o que se presten para ellas. Deja sentado esta norma que para utilizar las aguas objeto de esta ley se debe contar con el permiso de la autoridad competente. Para el caso de impacto ambiental significativo en cuencas interjurisdiccionales, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuencas correspondiente, el que estará facultado para este acto por las distintas jurisdicciones que lo componen.

Dentro de los deberes de la autoridad de aplicación de la ley se encuentra el de definir las directrices para la recarga y protección de los acuíferos, como así también el de declarar zona crítica de

(22) A través de resolución N° 39/07 del 4/6/2007 del Defensor del Pueblo de la Nación, se recomendó a la Jefatura de Gabinete que reglamente la citada ley - entre otras-, pero la misma hasta la fecha sigue sin ser operativa.

protección especial a determinadas cuencas, acuíferos, áreas o masas de agua por sus características naturales o de interés ambiental.

VIII) Sistema del Acuífero Guaraní (SAG)

El denominado Sistema Acuífero Guaraní desde el punto de vista geográfico es uno de los reservorios de agua subterránea más grandes del mundo, encontrándose en el subsuelo de un área de alrededor de 1.190.000 kilómetros cuadrados, por lo que también en un momento se lo denominó "el Acuífero Gigante del Mercosur" ya que se encuentra debajo del territorio de sus países miembros. En Brasil abarca una superficie - en kilómetros cuadrados - de aproximadamente 850.000 (9,9% del territorio) en Argentina 225.000 (7,8%) en Paraguay 70.000 (17,2%) y en Uruguay 45.000 (25,5%). De acuerdo a lo que actualmente se conoce, salvo en la Argentina -que se encuentra a profundidades por debajo de los novecientos metros- en los demás países se lo ilumina a profundidades muy variables (entre los 50 y 1.500 metros). En general posee presión de surgencia, de manera que realizada una perforación, cuando se alcanza la profundidad del acuífero, el agua se eleva naturalmente y en muchos casos emerge sobre el nivel del suelo; las temperaturas, producto de las profundidades alcanzadas (por gradiente geotérmico), van desde los 33° C a los 65° C. El agua subterránea del Sistema Guaraní se aloja en formaciones geológicas antiguas conformadas por coladas de lavas basálticas, correspondientes a los períodos Triásico, Jurásico y Cretácico Inferior, teniendo esas rocas edades entre los 200 a 132 millones de años.

IX) El interés estratégico y político-internacional en torno al Sistema del Acuífero Guaraní

Un pronóstico estima que el agua hacia el año 2015 será motivo de conflictos internacionales entre los países, estimándose que para 2025 existiría una falta de provisión del 52 % del líquido para los actuales receptores.

El Fondo Global para el Medio Ambiente, junto con el Banco Mundial, la Organización de Estados Americanos (OEA), los gobiernos de Holanda y Alemania, y la Agencia Internacional de Energía Atómica, con el consentimiento de los cuatro países del Mercosur, han subvencionado económicamente estudios en torno al funcionamiento del Acuífero, con el fin de adoptar medidas preventivas y de gestión antes de que tal reservorio de agua se contamine. Este proyecto requiere que en cada país se establezca una unidad o un consejo directivo con los máximos organismos de recursos hídricos, medio ambiente y cancillería, y un consejo técnico que coordine las acciones. Unos de los temores que se viven y quejas que se han hecho sentir, consisten en que se percibe un propósito privatizador de tales aguas. Así, hay quienes piensan que hay un camino primero de poner en el dominio público de los países todas las aguas (no sólo las del dominio público actual, sino aún las privadas que se encuentren en manos de particulares, ya sean personas físicas y jurídicas). De concretarse este punto de partida y luego de elaborar un convenio Internacional que atribuya la decisión sobre las aguas, podría llegar a privatizarse totalmente el caudal y venderse a países que en los próximos años requieran una provisión especial, por carecer totalmente de agua para su consumo. Por último, hay quienes consideran que el ALCA (Área de Libre Comercio de las Américas) podría ser una forma de establecer una commodity (mercancía) sobre las aguas y entrar en el comercio, Pigretti y otros, 2010: 183 y sgtes. Entre el siglo que pasó y el presente aparentemente parece existir una privatización de la naturaleza, de modo tal que el uso público de las aguas está tendiendo a desaparecer (23).

X) La aguas subterráneas a nivel internacional

Siguiendo las enseñanzas del profesor Julio A Barberis podemos señalar que el arriba descrito proceso del ciclo del agua, puede tener lugar en su totalidad dentro del territorio de un Estado, ya sea que el acuífero como su zona de origen se encuentren dentro de las fronteras de ese estado, y no dependan hidrológicamente de otros acuíferos o de aguas superficiales internacionales. La regulación jurídica de explotación de aguas subterráneas, en este caso, están a cargo de sólo ese Estado.

(23) Véase Marc Laimé, *La marchandisation de l'eau s'accélére*

Pero existen numerosos casos en donde el ciclo hidrológico concerniente a determinadas aguas subterráneas se desenvuelva sobre el territorio de dos o más Estados. Los ejemplos en este sentido pueden ser de los más diversos. Desde el punto de vista del derecho, la cuestión que se plantea es la de determinar si existen normas jurídicas que regulen la explotación de aguas subterráneas dado que las fronteras internacionales han sido trazadas, en su mayor parte, a lo largo de la historia sin haberse tenido en cuenta la situación de las aguas subterráneas. Una aproximación simplista al tema podría llevar a la conclusión que una vez que la frontera internacional se encuentre establecida y trazada, la competencia territorial de cada Estado se encuentra perfectamente definida, eliminando así todo posible conflicto entre ellos. Pero esta concepción de frontera es insuficiente, desde que la realidad muestra que la utilización de los recursos naturales que haga un Estado puede tener consecuencias dentro de otro u otros Estados. Por tal razón, las aguas subterráneas constituyen un recurso natural que no puede ser dividido entre Estados a través del trazado de límites, dado que la utilización que de las mismas se haga dentro de una frontera, puede tener efectos en él o los Estados vecinos. En todos estos casos el compromiso que se presenta es la posibilidad de regular jurídicamente las actividades que tengan o puedan tener repercusión más allá del territorio de un Estado donde ellas se desarrollen.

Como significativos antecedentes merecen ser mencionados las resoluciones adoptadas por organismos internacionales e instituciones científicas sobre la utilización y explotación de aguas subterráneas internacionales. En este orden de ideas conviene citar en primer término el trabajo llevado a cabo por la Organización de Naciones Unidas a través de resoluciones de su Asamblea General y de recomendaciones de Conferencias. Aquí pueden citarse como unos de los más valiosos aportes: la resolución sobre soberanía nacional permanente sobre los recursos naturales (res. 1803 de 1962); las conferencias sobre: medio ambiente (Estocolmo de 1972 y Río de Janeiro de 1992), sobre agua (Mar del Plata de 1977), y sobre desertificación (Nairobi de 1977); Foros Mundiales del Agua: Marrakech 1997, La Haya 2000, Kyoto 2003, Estambul 2009 (24). A través de instituciones científicas es dable poner de resalto la tarea llevada a cabo por la International Law Association. En 1966 esta asociación aprobó la denominadas “Reglas de Helsinski” constituyendo las mismas un hito en el derecho internacional consuetudinario. Tal es así que en 1992 las mismas fueron transformadas en “Convención de Helsinski” por encargo de la Comisión Económica de la ONU para Europa. Es importante destacar que esta asociación confió a un comité sobre recursos de aguas internacionales la tarea sobre aguas subterráneas.

XI) Recientes resoluciones sobre acuíferos transfronterizos adoptadas a nivel Internacional

La reciente resolución 63/124 adoptada en el marco de la Asamblea General de Naciones Unidas el 15 de enero de 2009, es un paso concreto hacia el compartir pacífico de los recursos hídricos subterráneos. Hasta esa fecha, no existía ningún instrumento de derecho internacional que pudiese proveer una serie de recomendaciones y pautas acerca de una gestión pacífica y sostenible de los mismos. Inspirada en gran medida, y sin lugar a dudas, por todos los antecedentes anteriormente citados, la resolución en términos generales consta de cuatro partes: I) Introducción, II) Principios Generales, III) Protección, preservación y gestión, y IV) Disposiciones diversas. Esta resolución se encarga de dar definiciones tales como “acuífero” y “sistema acuífero transfronterizo”, que se entiende por “utilización”, “zona de recarga y descarga”, entre otras.

Dentro de sus principios generales, la convención contempla que cada Estado del acuífero posea soberanía sobre la parte de su acuífero subyacente, estableciendo a su vez la utilización de los recursos acuíferos deben explotarse en forma equitativa y razonable, debiendo prestarse especial atención a las necesidades humanas vitales. Como otros principios de derecho internacional se encuentran establecidos son: la obligación de los Estados de no causar y prevenir causar daño sensible a otro Estado; la obligación general de cooperar a través del intercambio regular de datos e información, el de igualdad soberana, el de integridad territorial, el de desarrollo sostenible, el pro-

(24) Próximamente Marsella -Francia- 2012.

vecho mutuo y la buena fe, protección y preservación de los ecosistemas que estén situados en sus acuíferos o sistemas acuíferos transfronterizos o dependan de los mismos, incluidas medidas para garantizar que la calidad y cantidad de agua retenida en un acuífero. Se consagra a su vez el deber de los Estados de prevenir, reducir y controlar la contaminación, debiendo aplicarse un criterio de precaución en caso de incertidumbre. A su vez es dable tener en cuenta que los Estados tendrán la obligación de vigilar sus acuíferos o sistemas acuíferos elaborando y ejecutando planes para la adecuada gestión.

Inspirados en esta resolución, en la ciudad de San Juan, Argentina, los cancilleres de los países integrantes del Mercosur, el 2 de agosto de 2010, suscribieron un Acuerdo protectorio del Sistema del Acuífero Guaraní de carácter un tanto programático, estableciendo un compromiso de avanzar prontamente en aspectos para hacer efectiva su aplicación, y poner en marcha su Tribunal Arbitral.

En lo sustancial este Acuerdo consagra similares principios a la resolución 63/124 de ONU.

XII) Problemática jurídica en torno al Sistema del Acuífero Guaraní

Basadas en el principio consagrado en el art. 124 de la Const. Nac. ut supra citado, ciertas provincias argentinas han comenzado a legislar sobre el Acuífero. A modo de ejemplo la Provincia de Misiones, ha sancionado en el año 2007 la “ley 4326 sobre Sistema del Acuífero Guaraní y Aguas Subterráneas”. Esta ley si bien es protectoria del SAG; la misma se encarga de dar definiciones sobre “pozos” y “perforaciones”, dando por sentado límites de extracción, de aguas del acuífero (25).

Esta norma más allá de estar hablando expresamente de las aguas del acuífero con fines comerciales, está abriendo un interrogante más importante a tener en cuenta: ¿en qué medida resulta apropiado o no la posibilidad de extracción fijada unilateralmente, en comparación al uso autorizado y realmente dado en otras provincias y en los demás países del SAG? Por otro lado no puede escapar al análisis que vienen realizándose estudios de administración y recuperación del SAG en Brasil, ya que se han comenzado a ver las consecuencias de la polución que está sufriendo por la perforación desordenada (26); como así también han comenzado a alzarse quejas por la pérdida de poder de surgencia a medida que se perforan nuevos pozos cercanos a establecimientos termales (27).

XIII) Conclusiones

El agua como objeto de los derechos reales comienza a tener una complejidad tal, donde las categorías dominiales existentes se ponen en crisis, no colaborando éstas con la protección del recurso. La preocupación hoy día pasa por conservar la calidad de las aguas desde una visión antropocéntrica. Este elemento vital comienza a ser entendido, en forma consensuada, como un objeto mutable desde un punto de vista físico y cualitativo; y la legislación debe tender a regular su régimen legal ya no desde tales categorías, sino en forma más cercana a las reglas propias a su ciclo natural.

La dominialidad estatal pública de las aguas subterráneas debe pasar a cumplir un papel preponderantemente protectorio. En tal sentido, y en un corto plazo, el Estado debe desarrollar actividades en esa dirección, desde sus diferentes áreas ejecutivas. He aquí la confluencia de uno de los problemas más recurrentes en derecho: los paradigmas legales pueden ser los mejores, pero la falta de voluntad política y compromiso en su ejecución, frustran los ideales en ellos contenidos.

(25) En efecto, en lo que interesa destacar, el art. 9 establece que: “...Perforaciones: son aquellas aberturas profundas que se ejecutan en el subsuelo, incluyendo el basalto, con la utilización de maquinaria especial y compleja, alcanzando distintas profundidades y posibilitando el contacto, utilización y explotación del Acuífero Guaraní. Son perforaciones: con extracción de agua que no supere los 1.500 litros por hora y hasta 12 cm de diámetro: finalidad de uso doméstico, social y sin fines de lucro o no comercial. Con extracción de agua que supere los 1500 litros por hora y mayor a 12 cm de diámetro: finalidad comercial”.

(26) Véase Pigretti, 2010: 220.

(27) Datos extraídos de entrevista a la Geóloga María Santi, Jefa del área Aguas Subterráneas, de la Dirección de Hidráulica de la provincia de Misiones, para revista UNO, publicada en <http://www.maraustralis.com/110210acuifero.html>.

A nivel internacional, la renuncia a la soberanía absoluta de los Estados desde el punto de vista medioambiental permite observar un cambio cultural en torno del agua, propiciando tomar cada vez más conciencia sobre su escasez y vulnerabilidad.

Por último, noticias de venta de las aguas del Acuífero Guaraní (28), marca evidentemente una comercialización en torno a las aguas subterráneas que superan la idea de consumo con fines vitales de todos los seres humanos y su sanidad. En Argentina ya existe una tendencia a comercializar el derecho civil, con varios proyectos aun no aprobados de unificación de códigos civil y comercial. Si ello ocurre, espero que la idea triunfadora pueda llegar a ser la inversa: civilizar un poco al derecho comercial.

XIV Bibliografía

ALLENDE, Guillermo L. Derecho de Aguas, con anotaciones hidrológicas Buenos Aires: EUDEBA, 1971.

BARBERIS, Julio A. "Le Règime juridique International des eaux souterraines", EN: *Annuaire Français de Droit International*. París: CNRS, 1987 33,129-162.

"Comienzan a llevarse el agua del acuífero Guaraní", EN: *El Malvinense*, 16/7/07. Disponible en: <http://www.malvinense.com.ar/snacional/utj072007/00347.html> [Consulta: 5 febrero 2011].

INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Cuencas Hídricas. Contaminación. Evaluación de riesgo y saneamiento. La Plata: IMPA, 1996.

LAIME, Marc. "La marchandisation de l'eau s'accélére", EN: *Le Monde Diplomatique*, Disponible en: <http://www.monde-diplomatique.fr/carnet/2008-03-19-> [Consultado el 2/12/2010].

LAQUIS, Manuel A. *Derechos Reales*. Buenos Aires: Depalma, 1984, t. 4.

MARIENHOFF, Miguel S. *Tratado de Derecho Administrativo*, t. 6, Régimen y Legislación de las Aguas Públicas y Privadas. 3a. ed. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1996.

MIRANDA, Marisa A., *Los recursos naturales en el Derecho Agrario*. La Plata: Platense, 1994

PIGRETTI Eduardo, CLABOT Dino Bellorio y CAVALLI Luis. *Derecho ambiental de aguas*. Buenos Aires: Lajouane, 2010.

REKACEWICZ, Phillippe. "Un Monde toujours plus urbain", EN: *Le Monde Diplomatique - Visions Cartographiques*, 1er avril 2010. Disponible en: <http://blog.monediplo.net/2010-04-01-Un-monde-toujours-plus-urbain>. [Consulta 20 abril 2010].

"La huella hídrica", EN: *e-Boletín del Agua de la UNESCO* 212, 28 de enero 2009. Disponible en: http://www.unesco.org/water/news/newsletter/212_es.shtml [Consulta: 20 abril 2010].

SPOTA, Alberto G. *Tratado de Aguas*. Buenos Aires: Jesús Menéndez, 1941, t. 2.

(28) Véase: "Comienzan a llevarse el agua del Acuífero Guaraní".