

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

Los Catastros y Registros de Aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.

Cadastral and registries of water as indispensable tools to ensure the integrated management and environmentally sustainable development of groundwater.

Diego De Rosa*

Resumen

Los catastros y registros de aguas resultan ser herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas. Ellos constituyen instrumentos fundamentales ya no solo para asegurar el control y vigilancia respecto a quién o quienes se otorgan estos permisos, derechos o usos -y a quienes éstos son transmitidos-; sino también, y fundamentalmente, para determinar qué cantidad, qué calidad y qué regularidad se tiene o posee del recurso hídrico subterráneo. A pesar de estar legislados en normas provinciales, no en todas se hallan implementados. He aquí unos breves contrastes surgidos entre un análisis comparativo de legislación sobre aguas de la Provincia de Buenos Aires y Mendoza.

Palabras Clave: *Gestión - Integral - Sustentabilidad - Aguas - Subterráneas*

Abstract

Cadastral and registers of water are indispensable tools for integrated management and environmentally sustainable development of groundwater. They are fundamental instruments not only to ensure the control and surveillance in reference to who give these permissions, rights or use - and to whom these are transmitted-; but also to determine how much, what quality and what regularity has the groundwater. Despite being legislated in provincial order, not all are implemented. Here is a brief comparative analysis of legislation on waters of the province of Buenos Aires and Mendoza.

Keywords: *Integrated - Management -Sustainability -Groundwater*

* Profesor Adjunto Interino (JTP) , cat. II de Derecho Civil IV de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata. Especialista en Derecho Civil. Docente investigador categoría V. Integrante del proyecto de investigación “*La problemática del agua ante el crecimiento poblacional*” a cargo del Dr. Leonardo Pastorino –Prof. Titular de Derecho Agrario de la citada Facultad y Universidad, categorizado bajo el n° *bajo código 54/J060 UNLP. E-mail: dderosa@jursoc.unlp.edu.ar*

Los Catastros y Registros de Aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.

Diego De Rosa

1. Introducción.

En un trabajo anterior (De Rosa, 2011) he tenido oportunidad de destacar, describir y analizar desde el punto de vista legal, la importancia que revisten las aguas subterráneas, no sólo a nivel nacional sino mundial. Allí se hacía mención acerca que 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, siendo necesaria a su vez, para la subsistencia y desarrollo de los ecosistemas. En tal contexto se realizaba la función e importancia de las aguas subterráneas como fuente de provisión de agua dulce fácilmente accesible.

Factores tales como: crecimiento poblacional, cambio climático, degradación y contaminación de las mismas por actividad antrópica – entre otros-, hace considerar al agua apta para la vida humana como bien escaso¹.

Cabe recordar que las aguas subterráneas, son principalmente aquellas que se encuentran en el subsuelo y forman parte del “*ciclo natural del agua*”. Es decir, son aquellas que en mayor volumen provienen, 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 subsuelo².

En Argentina, las aguas subterráneas 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

¹Aunque 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.

²Algunas 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.

presentan limitaciones para determinados usos por su calidad y vulnerabilidad a la contaminación, ya sea natural o provocada por las actividades humanas; por ejemplo altos contenidos de flúor y arsénico, contaminación por nitratos, bacterias coleriformes, hidrocarburos, o salinización por sobreexplotación³, entre tantas otras.

A nivel internacional se percibe una tendencia cada vez mayor a que la humanidad se vaya aglomerando en zonas urbanas (Rekacewicz, 2010), y la insuficiencia de los ríos y comunes fuentes de aprovechamiento comienza a sentirse⁴.

Bajo este panorama percibimos que, la conciencia de que el uso del agua es ilimitado, ya no es posible. A su vez, siguiendo las ideas trazadas por L. Pastorino (Pastorino, 2009), las categorías dominiales derivadas del código civil se ponen en crisis y es necesario destacar que en la actualidad interesa más el uso⁵ que la propiedad. Sumado a ello, y al decir de R.L. Lorenzetti, resulta dificultoso definir derechos de propiedad y uso sobre una cosa que se transforma permanentemente (Lorenzetti, 2003).

Es allí donde cobra relevancia el tema que abordamos: los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas. Ellos constituyen instrumentos fundamentales ya no solo para asegurar el control y vigilancia respecto a quién o quienes se otorgan estos permisos o derechos o usos -y a quienes éstos son transmitidos- sino también y fundamentalmente, para

³En cuanto a esto último, 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

⁴Globalmente, 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. Ellos 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: 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. Extraído del: e-Boletín del Agua de la UNESCO N° 212: La huella hídrica, 28 de enero 2009. Ver en http://www.unesco.org/water/news/newsletter/212_es.shtml

⁵Por nombrar algunos usos: abastecimiento para consumo directo; para usos domésticos e industriales; irrigación, para conservación de hábitats naturales (flora y fauna silvestre), para recreación, estética y pesca, para generación de energía, para transporte, etc...

determinar qué cantidad, qué calidad y qué regularidad se tiene o posee del recurso hídrico subterráneo.

Sin pretender entrar en un análisis histórico de los mismos, podemos mencionar en esta introducción, que los mismos fueron evolucionando desde un modelo estático - dinámico a los cuales, con el correr del tiempo y el cambio de concepciones en torno a la propiedad (Peña Guzman,1975, pag. 7 y sigs.; Areal 2009, pags. 231 y sigs.) y uso del recurso, se fue incorporando más modernamente los modelos de gestión integral de aguas, sistemas éstos, que sin dejar de hacerse cargo pura y exclusivamente de usos específicos, han pasado a ser modelos inclusivos de gestión ambiental (Moisset de Espanes, 1978).

Así podemos mencionar que los primeros tenían en cuenta, sólo el agua para utilización del hombre bajo un sistema apropiativo, vinculando el recurso hídrico a la finca que los aprovechaba. A este sistema nos animamos a calificarlos como tradicional o clásico⁶.

Los modelos, más modernos de gestión de aguas, han pasado de ser sistemas que se hacen cargo pura y exclusivamente de usos específicos, para pasar a ser modelos complejos, inclusivos de gestión ambiental⁷.

2) **Registros físicos y jurídicos.**

El tema que proponemos constituye uno de los pilares desde el cual se construye un sistema de gestión.

⁶Moisset de Espanes, directamente lo califica de “primitivo”.

⁷Aquí compartimos la idea de “gestión integral” como el paradigma de nuestros tiempos que pretende sintetizar los principios, criterios y lineamientos de gestión necesarios para lograr un desarrollo social y económico, ambientalmente sostenible, a nivel de cuencas hidrográficas (donde se incluye a las aguas subterráneas). Este constituye un proceso dinámico e interactivo que se expresa a través de acciones o medidas de carácter institucional, normativo, organizativo, físico, económico y financiero, conducidas por una diversidad de actores gubernamentales y de la sociedad civil que tienen responsabilidad o intereses en la gestión sostenible. A su vez éste procura resolver apropiadamente la asignación óptima del agua en sentido social, ambiental y económico, en forma coordinada con el manejo de otros recursos naturales, en los planos intersectorial e intergeneracional. Para ello se apoya en el marco de principios que definen el concepto de manejo integrado, procura un alto nivel de articulación interinstitucional y de participación, y propone la cuenca como una unidad deseable de planificación, gerenciamiento y control. Definición adoptada por el Programa Marco Mara la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Plata ante el Cambio Climático, disponible en: <http://www.proyectoscic.org/programa-marco/gestion-integrada-de-los-recursos-hidricos>

Tiempo atrás, en una interesante y didáctica publicación sobre el tema, Moisset de Espanes L (Moisset de Espanes, 1976), no perdía oportunidad en explicar que un **registro jurídico** tiende a dar publicidad, es decir tornar conocido los derechos que se tienen sobre un determinado objeto, pero un buen registro jurídico necesita indispensablemente como base de sustentación un registro físico de las cosas o bienes que van a ser objeto de la relación jurídica, y nosotros agregamos, protección ambiental. Y son justamente los **catastros**⁸ los que brindan las bases físico geográfico para la confección de estos registros jurídicos.

La importancia de estos radica en que sin los datos físicos se carecen de elementos indispensables para la determinación del objeto del derecho, corriéndose el riesgo de conceder y/o proteger “derechos de papel”, es decir, titularidades sobre aguas inexistentes que jamás podrán hacerse o serán efectivas⁹.

2.1) Catastros

Trasladado lo explicado por el profesor cordobés, a los efectos de poder gestionar adecuadamente en forma integral las aguas subterráneas, es menester entender primeramente dónde y cómo la misma se encuentra dentro del ciclo hidrológico, y a qué factores (ya sean naturales o artificiales) pueden las mismas verse afectadas y vulneradas.

A diferencia de lo que puede ocurrir con los catastros territoriales (los cuales una vez realizados y confeccionados, garantizan una eficacia prolongadamente durable), para conocer con qué cantidad, calidad y regularidad de agua se cuenta en su integridad, es necesario conocer con periodicidad el caudal disponible, para lo cual es necesario realizar el denominado “balance hídrico” y “aforar” las fuentes de provisión.

Aforar o aforo, según una de sus acepciones del Diccionario de la Real Academia Española, significa **medir**, especialmente líquidos, según la cantidad de agua que lleva una corriente (caudal) en una unidad de tiempo; o la capacidad de un receptáculo.

⁸Llamados también por legislaciones provinciales como: inventarios, censos, etc

⁹No debe, tampoco, perderse de vista que desde un punto de vista histórico, la conformación de los Catastros, ha respondido a funciones de recaudación impositiva y/o tributaria por parte del Estado.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

Por “balance hídrico” puede entenderse como aquel equilibrio entre todos los recursos hídricos que ingresan y egresan de un sistema determinado, en un intervalo de tiempo determinado.

El establecimiento del “balance hídrico” completo de una cuenca hidrográfica constituye una problemática muy compleja, que involucra muchas mediciones de campo, las cuales si bien escapan a la ciencia del derecho, y son propias del campo de la hidrogeología, resultan indispensables para nuestra disciplina. He aquí uno de los puntos que debemos conjugar y estudiar a través de la transdisciplinariedad.

Con frecuencia, para fines prácticos, se suelen separar el balance de las aguas superficiales y el de las aguas subterráneas.

Para conformar el mismo, teniéndose en cuenta las aguas subterráneas contenidas en los acuíferos o sistemas de acuíferos¹⁰, ha de ser considerada su ubicación geográfica, profundidad y disponibilidad actual –estado inicial- en los varios estados (líquido, sólido y gaseoso) y las posiciones que esta puede asumir (estancada, circulante, contenida en porosidades rocosas, arenosas o limosas, etc...).

A su vez es necesario tener en cuenta las entradas y salidas que estas masas o cuerpos de aguas pueden tener.

En tal sentido cabe mencionar como entradas, aquella influencia proveniente de las infiltraciones provenientes de precipitaciones de lluvia, nieve, granizo y condensaciones, sin dejar de tener en cuenta la permeabilidad proveniente de volúmenes de agua circulando superficialmente como ser ríos, arroyos y canales, agua almacenadas en lagos (naturales o artificiales), represas hidroeléctricas, en pantanos, humedales, marismas, incluida la humedad del suelo, la proveniente de glaciares e infiltración marina, etc. Como factor importante tampoco

¹⁰Cabe resaltar en este aspecto, que resulta novedosa y útil la Ley de Acuíferos Transfronterizos aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas bajo A/Res/63/124, la cual constituye el primer cuerpo normativo internacional en el cual se plasman definiciones tales como “*acuífero*”, “*sistema de acuífero*”, “*utilización de acuífero y sistema de acuífero*”, “*acuífero recargable*”, “*zona de recarga*” y “*zona de descargas*”, e.o. (art. 2). Respecto a esta norma internacional que fija el derecho de los acuíferos transfronterizos, Argentina ha hecho adaptación de la misma a través de la ley 26.780, por la cual se aprueba el Acuerdo sobre Acuífero Guaraní, junto a Paraguay, Uruguay y Brasil.

puede dejar de mencionarse la potencial influencia que pueden provocar las descargas emanadas de aguas servidas provenientes de asentamientos urbanos –formales y/o informales- situados en cercanías de los acuíferos y la degradación que puedan llegar a provocar tales desechos humanos o industriales –sin previo tratamiento; como las procedentes de actividad agrícola o minera-.

Las salidas que estos acuíferos pueden tener lugar, por citar algunos, suelen estar originados de extracciones por bombeos (uso humano, industrial, agrícola, minero), absorción natural de bosques y áreas cultivadas, derivaciones hacia otros acuíferos, afloración natural o espontánea a través de manantiales, descargas subterráneas hacia el mar, etc.

Dicho ello, no puede pasarse por alto que no sólo resulta suficiente la medición de los volúmenes apuntados, sino que se torna imperioso medir la calidad inicial de las aguas aforadas y monitorearla, a través de la fijación de parámetros y estándares, los cuales servirán para determinar niveles aceptables de contaminación según sus usos.

Bajo este panorama observamos que se vea desde las perspectivas de donde se desee, los catastros constituyen herramientas primigenias, fundantes y fundamentales para proteger las fuentes de provisión de agua subterránea y adjudicar derechos sobre las mismas. Ello es posible a través de la tecnología actualmente existente, consistente en caudalímetros o freatómetros, por citar algunos.

2.2) Registros

Principalmente la función que cumplen los registros jurídicos, resulta ser la de dar publicidad.

Así podemos afirmar que esta última –la publicidad- ha consistido en un sistema de divulgación destinado a hacer cognoscible a todos y en cualquier momento determinadas situaciones jurídicas con el fin de tutelar esos derechos y lograr la seguridad del tráfico jurídico.

La razón de ser y la necesidad de la publicidad en materia de derechos reales, -destáquese aquí que tratamos a las aguas subterráneas como cosa objeto de los derechos reales (art. 2311 y 2340 inc. 3 del Código Civil)-, deriva del carácter de absolutez de aquel (en cuanto a su oponibilidad), remarcándose que los integrantes de la comunidad están obligados a respetarlos y para que ello ocurra es evidente que deben ser conocidos.

Y esta publicidad radicalmente se basa en una cuestión lógica de tener conocimiento bajo qué situación jurídica se hallan los titulares de derechos respecto al objeto sobre el cual recae su derecho. Ello brinda mejor protección, por un lado, a los propios interesados que pretenden que tales relaciones jurídicas sean conocidas, y por otro, al Estado mismo quien no sólo debe asumir la organización de tal función publicitaria, sino también debe procurar evitar que a través del otorgamiento de ciertos derechos, se vulneren y/o degraden bienes que por leyes fijan restricciones, y los cuales son de su incumbencia proteger, como es del caso las aguas subterráneas vistas desde el paradigma ambiental (Lorenzetti, 2006, pags. 425 y sigs.).

A diferencia de lo que ocurre con los registros territoriales, suelen aparecer junto a los registros de aguas otros separados (pero integrados en temática) referidos a profesionales o empresas que se dedican a la perforación o extracción de aguas, concretamente al afloramiento de aguas subterráneas. Ellos aparecen como otro instrumento útil para ejercer control y supervisión efectiva sobre las aludidas personas o empresas, evitando que las mismas empleen, por un lado, técnicas inadecuadas en trabajos de perforación, y por otro degraden las aguas o produzcan contaminación sobre las aguas que pretenden alumbrarse¹¹.

3) Análisis de la gestión de las aguas subterráneas teniendo en cuenta el Catastro y Registro de Aguas contemplado en el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires. Breves comparaciones con legislación de Aguas de Mendoza.

Escogimos estos dos marcos normativos a contrastar, por ser la Provincia de Buenos Aires el ámbito donde desarrollamos actividades de investigación y donde mayormente podemos tener cierto grado de injerencia, y el de la Mendoza por considerarlo uno de los más avanzados, no solo a nivel país, sino latinoamericano.

3.1.1 Aspectos generales de la normativa de Aguas en la Provincia de Buenos Aires.

Previamente a entrar en el análisis de las disposiciones que pretendemos abordar contenidas en el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires referidas a Catastro y Registro de Aguas vinculadas a la gestión de las aguas subterráneas, entendemos que es dable identificar que, a nivel Constitucional Provincial, el **art. 28** de la Carta Magna local, -en línea o sintonía con el

¹¹También suelen aparecer otros registros referidos a aprovechamientos de energía hidroeléctrica.

art. 41 de la Constitución Nacional- en referencia al derecho de los habitantes a gozar de un ambiente sano, y el deber de conservarlo y protegerlo de manera sustentable -en lo que aquí consideramos de interés-, destaca que “...*La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio ...*”; ello, en modo coherente con lo establecido en el art. 124 último párrafo de la Constitución Nacional. Establece la disposición constitucional provincial bajo análisis, que dentro de estos recursos naturales se incluye el deber de conservar y proteger al subsuelo, tendiendo a “...*asegurar una gestión ambientalmente adecuada...*” del mismo. En materia ecológica contempla que el Estado Provincial deberá preservar, recuperar y conservar tales recursos; “... *planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales...* ”. Por su parte, también, se asegurarán políticas de conservación y recuperación de la calidad de las aguas¹², compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, debiendo resguardarse áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna.

Procurando hacerse eco de tal manda constitucional, desde sus artículos iniciales el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires (ley 12.257) se encarga de establecer que el mismo constituye un régimen de protección, conservación y manejo hídrico de la provincia de Buenos Aires (art. 1).

Para llevar a cabo las funciones apuntadas, a través del art.3, crea a la Autoridad del Agua como ente autárquico de derecho público y naturaleza multidisciplinaria que tendrá a su cargo la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos, la policía, el cumplimiento y ejecución de las demás misiones que encargue el Código y las Leyes que lo modifiquen. Valga destacar, sin entrar en un análisis histórico de la misma, que actualmente y

¹²Entendemos que la manda constitucional bajo análisis al incluir al aire y al suelo, como objeto de recursos naturales dignos de protección, incluye a las aguas subterráneas y atmosféricas. O sea al agua dentro de su ciclo natural.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

desde el punto de vista institucional, la Autoridad del Agua depende de la Subsecretaría de Servicios Públicos del Ministerio de Infraestructura de la Provincia¹³.

Una de las funciones de la Autoridad del Agua –entre otras tantas- es la de efectuar la planificación hidrológica, la cual tendrá como objetivo general, satisfacer las demandas de agua y equilibrar y compatibilizar el desarrollo regional y sectorial, de acuerdo a los distintos usos, incrementando la disponibilidad del recurso, protegiendo su calidad, estableciendo zonas de reserva, economizando su empleo y optimizando su aprovechamiento en equilibrio con el resto del ambiente. Además se encargará de elaborar y aplicar planes para el mejoramiento integral de zonas anegables, la defensa contra las inundaciones y sequías, para evitar la degradación de suelos y de todos aquellos episodios naturales que se registren eventualmente. Para el cumplimiento de los mismos se dará participación multidisciplinaria (art. 5).

Estimamos que tales labores, de la única manera que pueden ser seriamente abordadas, lo son a través de un catastro debidamente confeccionado y periódicamente actualizado.

3.1.2) Catastro de Aguas de la Provincia de Buenos Aires

El Código de Aguas bonaerense en su título II –Del inventario y el conocimiento del Agua-, contempla en su art. 10 que la Autoridad del Agua establecerá una red hidrométrica¹⁴ provincial y al efecto llevará y mantendrá actualizado un catastro que registre la ubicación, cantidad y calidad del agua no sólo pluvial, superficial, sino también **subterránea** de la provincia, incluso la interjurisdiccional y las obras hidráulicas; estableciendo a su vez, que todo organismo público poseedor de información al respecto, estará obligado a suministrarla a la Autoridad del Agua.

¹³Para ver organigrama completo del Ministerio de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires acceder a <http://www.mosp.gba.gov.ar/institucional/organigrama.php>, 27/7/2013. El análisis del mismo permite ver la cantidad de organismos encargados de la gestión del agua en forma sectorial y poco coordinada (ABSA – OCABA – SPAR, eo.), sin perder de vista las funciones atribuidas al Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible, el cual depende del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno (Ley 13.757).

¹⁴Red hidrométrica es el conjunto de puntos de medición del agua de un sistema, de forma que permita relacionar la información, y es el soporte físico de la red.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

Éste registro se hará por resolución de la Autoridad del Agua de acuerdo a los procedimientos que establezca el reglamento *que para ello se dicte* ¹⁵.

Trasladado lo expuesto a la realidad, lamentablemente la creación de este inventario físico no se ha concretado.

Aquí observamos que su creación se encuentra supeditada a las disposiciones contenidas en el art.10 del decreto 3511/07 del Código de Aguas el cual establece que: “...*La AUTORIDAD DEL AGUA establecerá dentro del plazo de noventa (90) días a partir de la publicación del presente reglamento, los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la implementación del CATASTRO DE AGUAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES y la RED HIDROMETRICA PROVINCIAL como sistema de monitoreo regular de los cuerpos de agua que sean inventariados . Los datos georeferenciados que contempla el artículo 14 del CÓDIGO DE AGUAS podrán obtenerse de cualquier entidad pública o privada que acredite sumariamente capacidad técnica para la realización de tales determinaciones, conforme a parámetros objetivos de evaluación que establezca la AUTORIDAD DEL AGUA*”.

En tanto el art. 14 establece que ... “*En la Certificación Catastral deben constar los datos georeferenciados que identifiquen las perforaciones. Esta información deberá ser enviada al Catastro del Agua a fin de mantener actualiza(do) el inventario físico. Asimismo la Autoridad del Agua comunicará a la Autoridad Catastral Provincial toda información referida a la localización de perforaciones*”.

Por su parte el art. 16 establece que, los usuarios que aprovechan de las aguas, deberán permitir las observaciones y mediciones y suministrar la información y las muestras que la Autoridad del Agua disponga. Asimismo comunicarán anualmente: a) los caudales y volúmenes usados mensualmente cuando por su magnitud y complejidad lo exija la Autoridad del Agua, b) el área o instalación beneficiadas, c) la producción obtenida y d) la calidad del agua.

En cuanto a esto nos detenemos, y permitimos observar que no consideramos de buena técnica dejar en manos de los usuarios tamaña obligación de suministrar información tan trascendental, cuando en verdad y en nuestra humilde opinión, el Código debería imponer ante

¹⁵La parte destacada se encuentra observado por decreto de promulgación n°95/99 26/1/99

todo a la Autoridad del Agua, y de oficio, realizar los relevamientos del caso. Ello, sin perjuicio de que el decreto reglamentario del código en su art. 11 contemple tal posibilidad, aunque consideramos que lo hace en forma, valga la expresión, diluida. Este art. 16 se encuentra sin reglamentar.

Por su parte el art. 17 impone a los perforadores de subsuelos, ya sea por atribuciones conferidas por el Código de Minería, legislación de hidrocarburos, o cualquier otro título, la obligación de suministrar a la Autoridad del Agua toda información acerca del agua que alumbren y sobre las estructuras geológicas que la contenga. A ello cabe agregar que el decreto reglamentario de este artículo, establece que el plazo para informar es de 30 días contados a partir de la conclusión de los trabajos.

Situados ya específicamente en articulado referido a aguas subterráneas –Título IV, arts.82 y siguientes-, deseamos remarcar que el art. 84 contempla que “...*“Para las perforaciones del suelo o subsuelo y toda obra de captación o recarga de agua subterránea deberá tenerse en cuenta que no contamine a los acuíferos en forma directa o indirecta conectando hidráulicamente acuíferos, y que ésta contaminación pudiera dañar a su vez a terceros...”*”. En cuanto a disposiciones de control y supervisión, el artículo *in comento* expresa que “... *La Autoridad del Agua podrá recomendar o limitar genéricamente o para cada caso, de oficio o a petición de parte, los diámetros, profundidades, volúmenes y caudales, la instalación de dispositivos adecuados que permitan la medición de niveles de aguas y caudales extraídos, los sistemas de explotación de nuevos pozos y las distancias que deberán guardar de otros pozos y cuerpos de agua”*”.

Establecido ello, entendemos que la única manera de que la Autoridad del Agua puede y pueda procurar ejercer tales potestades –junto con las demás contenidas en el título apuntado- lo es a través de un Catastro de Aguas debidamente conformado. De no ser así tales disposiciones devienen en letra muerta. O, lo que es peor, de no trazarse directrices claras, al no tener conformado un Catastro idóneo, la información ya recabada, que se recabe o pueda recabarse, devendrá estéril.

No obstante ello, el artículo reglamentario a esta disposición estimamos que establece buenas pautas a las limitaciones que la Autoridad del Agua podrá establecer atendiendo criterios de

disponibilidad del recurso y sustentabilidad del uso. Para ello se contemplarán los siguientes aspectos: a) Que el caudal factible de ser extraído no comprometa la calidad, capacidad o disponibilidad de la fuente o acuífero, b) que tampoco disminuirá o agotará el caudal medio requerido para satisfacer las explotaciones anteriores o prioritarias, c) que en el proyecto de la obra se haya previsto la aplicación de dispositivos adecuados que permitan la medición del agua a erogarse. d) que las reservas resulten suficientes para satisfacer las necesidades del uso a que se destine y que los caudales a extraer respondan a un plan de utilización racional del recurso que asegure su preservación y disponibilidad

Por su lado el artículo 85 establece que... *“Para el otorgamiento de la autorización para realizar una explotación nueva del recurso hídrico subterráneo, la Autoridad del Agua deberá extender el permiso de perforación, solicitando para ello un estudio hidrogeológico de convalidación técnica previa, elaborado por un profesional incumbente, de acuerdo al régimen legal vigente, quedando sujeto a aprobación y otorgándose, si correspondiere, el Certificado de explotación pertinente. Para las perforaciones existentes, la Autoridad del Agua requerirá un estudio hidrogeológico de convalidación técnica de acuerdo a las exigencias que la reglamentación establezca”*. En este sentido el decreto reglamentario establece que tal estudio hidrogeológico deberá garantizar la preservación del recurso y la explotación sustentable del acuífero a fin de evitar que se produzca un deterioro de la calidad del agua o perjuicios a terceros; y una vez obtenido el permiso de perforación y realizada la obra; el profesional deberá presentar los planos según obra a los efectos de obtener el certificado de explotación.

A pesar de lo apuntado anteriormente, en cuanto a que el Catastro de Aguas aún no se encuentra conformado, consideramos atinados estos mecanismos establecidos que contemplan procesos adecuados para preservar la fuente de provisión en cuanto a cantidad calidad y regularidad del recurso hídrico subterráneo.

Para concluir este acápite y resaltando el tema que nos interesa, no podemos dejar de mencionar que uno de los recursos de aguas subterráneas mas grandes que posee la Región de la llanura Chaco –Pampeana, es el sistema Acuífero Puelches, con sus tres formaciones: Epipuelches o Pampeano, el Puelches y el Hipopuelches o Paraná, el cual sustenta, por un lado, la provisión de agua a gran parte de ciudades interiores de la Provincia de Buenos Aires, como por otro, la intensa actividad agrícola (Del Castillo Laborde, 2007, p 61 y sigs.) .

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

Reiteramos que a más de quince años de la sanción del Código de Agua y casi diez de su reglamentación, la Provincia de Buenos Aires no cuenta con el funcionamiento de esta fundamental herramienta, la cual serviría para gestionar y preservar la tan preciada y citada fuente hídrica subterránea¹⁶.

Un intento o aproximación reciente para pretender conformarlo y llevarlo adelante, ha sido la creación del Banco Único de Usuarios de los Recursos Hídricos –BUDURH- establecido por resolución n° 660 de la Autoridad del Agua, de fecha 26/8/2011, el cual constituye un registro obligatorio para personas tanto físicas como jurídicas usuarias de recursos hídricos en el territorio de la provincia de Buenos Aires (art.1). Y contendrá la información referente a la ubicación y propiedad del establecimiento – usuario con reconocimiento de los distintos usos que realiza. El BUDURH se abastecerá de información brindada por los usuarios y de la que obra en las distintas dependencias técnico administrativas del ADA.

En fin, no podemos dejar de contrastar que otras legislaciones provinciales se han encargado de, al menos, acentuar su protección en sus recursos hídricos subterráneos como han sido el caso de Misiones, Corrientes y Chaco en torno al Acuífero Guaraní¹⁷.

3.1.3 Registros de derechos de aprovechamiento de Aguas de la provincia de Buenos Aires

Para comenzar a tratar el tema atinente a Registros podemos traer a colación el art. 12 del Código de Aguas, el cual establece que “*La Autoridad del Agua inscribirá de oficio o a petición de parte, en un **registro real y público**, los derechos al aprovechamiento de las obras y recursos públicos...*” Tal inscripción “... *indicará el título que ampare el aprovechamiento, la magnitud*

¹⁶Según información recabada, la denominada red hidrométrica con la cual se trabaja en el ADA data aproximadamente del año 1960

¹⁷Misiones: Ley Provincial 4326 Archivo Ley (13-04-2007) - Sistema Acuífero Guaraní y Aguas Subterráneas. Corrientes: art. 58 de la Constitución Provincial (defiende al Acuífero Guaraní en la extensión comprendida dentro del territorio de la Provincia de Corrientes. También la ley 5641 Reafirma la plena jurisdicción de la Provincia de Corrientes sobre las aguas subterráneas que conforman el Acuífero Guaraní en su ámbito territorial y declara de interés provincial la protección ambiental y uso racional con el objeto de asegurar el uso sustentable y la preservación de este recurso hídrico y estratégico. Chaco: Ley 5446 dispone que el recurso hídrico Sistema Acuífero Guaraní pertenece al Chaco.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

,condiciones y duración de esos derechos, la fuente de aprovisionamiento, el inmueble o establecimiento beneficiado, el nombre y datos personales de su propietario, la ubicación, planos y proyectos de presas, tomas, compuertas, canales y demás obras relativas al aprovechamiento, previa aprobación de las mismas por la Autoridad del Agua designada a ese fin, como asimismo los instrumentos constitutivos de los comités de cuenca y los consorcios a que se refiere el Título VIII "De los Comités de cuencas hídricas y de los consorcios". Por su parte también "... deberá inscribirse todo cambio de titular de los derechos otorgados. Asimismo deberá tomarse razón de toda modificación o mutación que se opere en el dominio de un inmueble afectado por derecho de uso del agua pública".

Podemos decir en cuanto a esta disposición que la Autoridad del Agua se encuentra obligada a llevar un "registro real" y público de todos los derechos sobre aguas (principalmente concesiones y permisos). Ello nos permite introducir el principio de inherencia al fondo, lo cual significa que todo derecho que se otorgue estaría vinculado a una finca determinada¹⁸.

Al hablar de registro real, nos pone en presencia que la técnica registral a utilizarse, sería similar a la contemplada en la ley 17.801 de folio real, por el cual se llevaría un historial de cada uno de las inmuebles con derecho de aprovechamiento a las aguas con posibilidad de compulsar las sucesivas transmisiones, gravámenes, restricciones, etc. El artículo reglamentario a esta disposición contempla que las situaciones que deberán inscribirse en el Registro de Derechos de Aprovechamiento de Aguas son: a) Los derechos de aprovechamiento de obras hidráulicas y recursos hídricos públicos que se hayan concedido, con expresa mención del título, en razón del cual hubieran sido otorgados así como de los sujetos, plazo y modalidades de los mismos. b) Toda modificación en la titularidad de los derechos otorgados. c) Toda modificación en la titularidad dominial de los predios relacionados a los derechos registrados. d) La identificación del Comité de Cuenca que corresponda al ámbito territorial del derecho registrado. e) La existencia, objeto y composición de todo Consorcio que se hubiera autorizado con relación a los derechos otorgados, detallando sujetos y predios comprendidos mediante la correspondiente

¹⁸En consonancia con ello el art. 28 del Código de Aguas bonaerense contempla que todas las concesiones o permisos que se concedan lo serán con carácter *Intuitu re*. La ley de aguas mendocina define el principio de inherencia como aquel por el cual todo contrato sobre un terreno beneficiado con derecho de agua, comprende también al mismo. Esta norma mendocina prohíbe también el embargo o enajenación del derecho de agua en forma independiente del terreno. En definitiva, el derecho de agua es accesorio al inmueble y sigue su suerte.

identificación catastral. Continúa expresando este artículo reglamentario que este Registro deberá ser mantenido y actualizado por la Autoridad del Agua conforme al reglamento que será aprobado dentro del plazo de 180 días contados a partir de la vigencia de esta reglamentación.

En consonancia con esta técnica de la cual venimos hablando, se contempla en el art. 13 del Código de Aguas que la Autoridad del Agua comunicará al Registro de la Propiedad Inmueble todo otorgamiento de derechos sobre agua pública o privada a favor de inmuebles y las restricciones al dominio y servidumbres que se impongan sobre ellos. Este registrará esas comunicaciones y pondrá en el acta de inscripción del dominio una nota marginal que se hará constar en los certificados que expida. Por su parte, y recíprocamente, el Registro de la Propiedad comunicará a la Autoridad del Agua todo acto que modifique el dominio de los inmuebles afectados por un derecho de uso del agua pública dentro del término improrrogable de diez días hábiles en que el acto haya sido registrado.

Valga aclarar que esta disposición se encuentra sin reglamentar y por lo tanto no operativa. En verdad es importante mantener actualizados los registros de titularidad de derechos ya que, como se apuntara más arriba, el tema referido a la publicidad de derechos interesa tanto al Estado como a los particulares.

El mecanismo establecido, llevado a la práctica, conllevaría a sumar un trabajo aún más arduo al que se viene realizando en el Registro de la Propiedad Inmueble, que instaría a crear un área especial a este respecto. Este entrecruzamiento de información se considera útil pero para ello debería hacerse a través de medios tecnológicos e informáticos. Así bien se podría permitir a la Autoridad del Agua acceder al folio real electrónico creado para cada inmueble y poder anotar en una parte especial del mismo si sobre la finca en cuestión pesa algún derecho de aprovechamiento de agua concedido. Esta idea consideramos que no resulta descabellada ya que la Provincia de La Pampa, su Registro de la Propiedad Inmueble, ha comenzado a trabajar con el folio real electrónico.

Como lógica a este sistema el art. 15 del Código de Aguas impone a los escribanos que sólo podrán otorgar escrituras de transferencia de derechos reales sobre inmuebles situados en las zonas que la Autoridad del Agua determine previa certificación del derecho al uso del agua que le sea inherente y de que no adeuda suma alguna por tal concepto. Además deberán comunicar a

la Autoridad del Agua las escrituras que otorguen en esas condiciones. A esto puede decirse que también en la práctica no resulta operativo ya que los escribanos deberán asentar en sus escrituras de transmisión de inmuebles la información suministrada por el Registro de la Propiedad Inmueble acerca de la existencia y plazo de vigencia de derechos de aprovechamiento de agua registrados y las perforaciones registradas en el fundo; sistema que como se apuntó más arriba, no se encuentra vigente.

Por su lado se contempla que estos (los escribanos) deberán informar la celebración de tales actos al Registro de Derechos de Aprovechamiento de Aguas. Aquí una vez más hacemos notar lo engorroso que resulta el trámite previsto, agregando al igual que lo hemos hecho *ut- supra*, que a través del empleo de la técnica del folio real digital, podría solucionarse esta circunstancia.

En cuanto a la modalidad mediante la cual deben llevarse los libros de registro, el art. 22 del Código de Aguas establece que la Autoridad del Agua registrará en libros separados los derechos de uso de agua pública otorgados mediante concesión y los que resulten de permiso de uso. Por cada categoría de uso se llevará un libro o una sección independiente del Registro Público de Aguas. Según su artículo reglamentario, sobre estos libros mínimamente deberán consignarse las circunstancias establecidas en el art. 12, como así también en los casos que correspondiere la información del profesional responsable de proyecto técnico, y responsable técnico de la explotación, los datos del concesionario, el permisionario y demás antecedentes por contravenciones establecidas en el código de aguas.

Por último el artículo 24 contempla que también se llevará un registro donde obligatoriamente deberán anotarse: a) Empresas perforadoras b) Profesionales responsables de las perforaciones. c) Obras hidráulicas. d) Vertidos industriales.

Con respecto a las aguas subterráneas, la Autoridad del Agua recientemente ha dictado las resolución 96/13 del 21/3/2012 (modificatoria de las resoluciones 596/07 y 1021/10) por las cuales se regula el Registro de Empresas Perforadoras y de Profesionales Responsables de las perforaciones.

3.2) Breves comparaciones con la legislación de Mendoza.

Trazando lineamientos generales, podemos decir que en materia de aguas la provincia de Mendoza, basada en una tradición histórica de más de 400 años, iniciada por los incas, seguida por los huarpes, pasando por los colonos y así hasta llegar hasta nuestra actualidad, posee un régimen especial¹⁹. A diferencia de lo que ocurre en la provincia de Buenos Aires, estimamos que la administración minuciosa del recurso hídrico en Mendoza, se basa en su escasez, situación que no ocurre en la región húmeda pampeana.

Como otra gran diferencia que ocurre a nivel constitucional provincial podemos apuntar, desde el punto de vista legal - institucional, ya desde la Constitución Mendocina se establecen principios básicos como son el de inherencia del derecho de agua al fundo, la concesión mediante ley, la participación de usuarios en elección de autoridades de aguas, creándose un órgano extra-poder que tiene a su cargo todos los asuntos referidos a la irrigación, denominado Departamento General de Irrigación, el cual posee autonomía política, estabilidad de sus autoridades y autarquía financiera (Iuvaro y Diaz Araujo en Pastorino, 2011, p. 364, sigs). La carta magna bonaerense, carece de disposición similar, situación que permite poner de relieve la importancia que tiene como política de desarrollo, la gestión del recurso hídrico en una y otra.

Valga destacar que en la provincia de Mendoza el ordenamiento territorial se encuentra coordinado con la citada autoridad del agua, poseyendo esta provincia la ley sobre aguas más antigua de nuestro país, la cual data de 1884, la cual creó el Departamento General de Aguas, luego denominado Departamento General de Irrigación. Trazando el análisis comparativo deseado, la provincia de Buenos Aires, cuenta con su Código de Aguas, que crea a la Autoridad del Agua recientemente –no más de veinte años atrás- sin perjuicio de las labores que anteriormente llevaba a cabo Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires.

En lo que en este trabajo se desea resaltar, resulta loable que la ley de aguas mendocina, en su introducción, establezca un título denominado “*Consideraciones Generales Sobre Aguas Subterráneas en la Pcia. de Mendoza (Oasis Norte)*”, en el cual se detalla minuciosamente un inventario y composición de los acuíferos existentes en el territorio provincial.

¹⁹Para profundizar antecedentes históricos sobre gestión del agua en Mendoza, ver Jorge Chambouleyron “*El aprovechamiento histórico del agua*” disponible en http://www.irrigacion.gov.ar/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=18:el-aprovechamiento-historico-del-agua&catid=23:cultura-del-agua-varios&Itemid=31

El régimen de aguas subterráneas se encuentra reglado específicamente por las leyes 4035 y 4036 del año 1974, junto con demás resoluciones emanadas del Departamento General de Irrigación. Destacamos aquí que en Buenos Aires no se cuenta con legislación específica de aguas subterráneas, sino tan solo con disposiciones internas de la autoridad del agua.

Así y en el tema que aquí nos convoca señalamos que la citada ley mendocina n° 4035 establece que la investigación, exploración, uso, control, recarga, conservación, desarrollo y aprovechamiento de las aguas subterráneas, para cuya extracción sea necesaria la construcción de obras, se rigen en el territorio de la provincia por tal norma (art. 1).

En cuanto a la organización de Registro y Catastro, el art. 25 de la ley citada establece que la autoridad de aplicación organizará y llevará un “*Registro general de Perforaciones*” en el que se inscribirán la totalidad de los permisos para perforar y las concesiones de uso de agua subterránea que se otorguen en la provincia, clasificados por categoría de usos, ubicación geográfica y titular de las concesiones o permisos, consignándose los demás datos y características que determine la reglamentación. Al igual que el bonaerense, este registro es de carácter público y real.

Es interesante destacar que esta normativa establece un orden de prelación en el otorgamiento de uso (art. 6) estableciendo que en caso de concurrencia de solicitudes de concesión, la prioridad para su otorgamiento y para la regulación posterior de los usos especiales, comprendidos los existentes, se regirá por el orden de preferencia establecido en el artículo 4°, el cual enumera que los usos o aprovechamientos especiales de que pueden ser objeto las aguas subterráneas son: a) abastecimiento de población b) agricultura y ganadería c) industria d) minera e) recreación y turismo f) termal o medicinal. Al respecto el Código de Aguas bonaerense, no posee norma similar, aunque en forma genérica el art. 27 al hablar de que en caso de concurrencia de solicitudes para aprovechamiento de aguas, se establece que se preferirá teniendo en cuenta el orden de prelación enunciado en los principios generales establecidos en su art. 2 inc. c), el cual aparenta ser similar al señalado, aunque no tan meticuloso, como pensamos que debe ser.

Por su parte el art. 26 de la ley mendocina n° 4035 contempla que se habilitará un “*Registro de directores y constructores de Perforaciones*”, en el que deberán estar inscriptos los

profesionales o técnicos con título habilitante que intervengan como proyectistas, directores o representantes técnicos y las empresas constructoras de perforaciones, quienes deberán cumplir los requisitos, condiciones y tributaciones que por reglamentación se establezcan. Si las personas mencionadas no se encuentran inscriptas, no podrá sustanciarse ninguna solicitud de concesión, ni ninguna otra proyección o ejecución de obra. (art. 27). A su vez el art. 29 establece que ninguna transferencia de inmuebles, por cualquier título en donde exista una perforación, podrá ser autorizada sin previa acreditación de encontrarse al día en el pago de los tributos correspondientes. Tales transferencias deberán además ser anotadas en el registro General de Perforaciones. En cuanto a esto, tan solo deseamos remarcar que a nivel bonaerense y como se apuntó más arriba, recientemente se creó un Registro de Perforadores, pero por disposición interna de la Autoridad del Agua, lo cual demuestra la importancia que se le da desde el punto de vista de la jerarquía normativa al recurso hídrico subterráneo.

Por último el art. 30 de la citada ley mendocina establece que la autoridad de aplicación confeccionará un catastro de perforaciones en el que se consignará además, el tendido de redes de transmisión eléctrica usadas en bombeo de aguas subterráneas.

Esta disposición, a más de estar plenamente vigente, resulta un sistema apropiado de control para aquellas perforaciones tanto declaradas como no declaradas, ya que a través del rastreo de altos consumos de energía eléctrica, se puede dar con aquellos emprendimientos que bombean agua sin autorización alguna o más allá de los caudales permitidos, según concesión otorgada.

Estos instrumentos analizados permiten a la autoridad de aplicación mendocina disponer medidas tales como: 1) establecer turnos, restringir, limitar o regular por resolución fundada, el uso o la extracción de agua subterránea, cuando a causa de ello puede alterarse el equilibrio del balance hidrológico del acuífero, sea por descenso de niveles, desmejoramiento en la calidad de sus aguas o por cualquier otra causa, 2) establecer zonas de protección alrededor de la perforación, en las que podrá limitar, condicionar o prohibir actividades que puedan afectar su normal explotación. 3) solicitar al poder ejecutivo la declaración de agotamiento de la fuente, cuando su disponibilidad se encuentre totalmente comprometida con concesiones otorgadas, en cuyo caso, no se admitirá respecto de la misma ninguna solicitud de nuevo aprovechamiento y la delimitación en zonas de reserva.

En tano, la ley n° 4036 trata sobre la administración de las aguas subterráneas; poniendo a cargo del Departamento General de Irrigación la formulación y actualización de la política provincial en materia de aguas subterráneas considerada como un sector integrante de la política hídrica provincial, en concordancia con la económica y social (arts. 1 y 2). A diferencia de lo que ocurre en la Provincia de Buenos Aires, a nivel institucional, la importancia jerárquica que se le da a la gestión del agua subterránea no es la misma.

Para llevar a cabo su misión el art. 3 de esta norma contempla que el Departamento General de Irrigación deberá:

- a) Inventariar y evaluar en forma permanente los recursos hídricos subterráneos, tanto cuantitativamente como cualitativamente y practicar anualmente el balance hidrológico de las cuencas superficiales y subterráneas.
- b) centralizar, recopilar, clasificar, evaluar y publicar toda información existente o futura de naturaleza hidrológica (hidrometereologica, hidrogeologica, hidrografica, hidrometrica), económica, social, legal, de ingeniería y sobre usos del agua subterránea.
- c) elaborar un planeamiento integral que tienda gradualmente a la utilización y manejo conjunto de las aguas superficiales y subterráneas, con objeto de optimizar su aprovechamiento y evitar o prevenir la alteración perjudicial del ciclo hidrológico, sometiéndolo a consideración del poder ejecutivo;
- d) intervenir en la planificación de las obras publicas para el aprovechamiento, conservación o recarga de las aguas subterráneas;
- e) realizar o disponer la realización de estudios, proyectos, programas o planes de obras y trabajos referidos a la investigación, exploración, uso, recarga, conservación y aprovechamiento de los recursos hídricos subterráneos, dentro de la esfera de su competencia;
- f) realizar o disponer la ejecución de las obras y trabajos aludidos precedentemente;
- g) promover y autorizar la creación de consorcios de usuarios que tengan a su cargo la administración de sus rentas, la distribución del agua subterránea y la elección de sus autoridades en la forma, condiciones y con los sistemas de control que fija la reglamentación;
- h) aconsejar al poder ejecutivo respecto de la reorganización, redistribución y funciones referidas a la administración del agua subterránea;
- i) colaborar con los organismos públicos o privados, nacionales y/o provinciales en la formulación y adopción de políticas en materia crediticia, financiera, impositiva y de fomento, a efecto de que las mismas sean conducentes al logro de los objetivos propuestos por la política provincial sobre agua subterránea;
- j) dictar reglamentos de cumplimiento obligatorio y realizar todos los actos

que sean necesarios para el efectivo ejercicio de poder de policía y de las funciones y atribuciones asignadas por la presente y por la ley de aguas subterráneas.

De todas estas funciones otorgadas al Departamento General de Irrigación, destacamos la importancia que la ley da a la instancia de oficio a fin que los catastros se encuentren vigentes y permanentemente actualizados. Estimamos que no por nada esta función se coloca al principio de la enumeración ya que a través de tal herramienta es que se permite realizar las demás funciones atribuidas.

A través del art. 7 se pone en cabeza del superintendente general de irrigación, junto a otras funciones, la de establecer y llevar el registro de perforaciones y de directores y constructores de perforaciones; y confeccionar el catastro gráfico de las obras de extracción o recarga de aguas subterráneas y de las redes de transmisión eléctrica utilizadas en bombeo de tales aguas. Esta responsabilidad en cabeza del funcionario público resulta estar ausente en la legislación bonaerense, situación que habilitaría a diluir las mismas.

Destacamos la administración y gestión del Recurso Hídrico en Mendoza, en atención al mandato legal analizado, el cual ha tenido históricamente un accionar perfectamente definido en cuanto a la necesidad concreta de contar con herramientas adecuadas para lograr su cometido, gracias a las tareas responsables y serias llevadas a cabo por el Departamento General de Irrigación en la organización del Catastro.

Es de esta manera que permanentemente y a través de distintas administraciones, se ha intentado gestionar un cumulo de información dispersa en distintos ámbitos, a través de un elemento que la relacionara, con una suficiente claridad como para permitir su manejo en forma conjunta.

En este orden de cosas, el Catastro de Riego, busca permanentemente la integración metódica de información dispersa mediante procesos que permitan mantener un registro parcelario adecuadamente actualizado con la correspondiente identificación espacial tanto de los aprovechamientos de aguas superficiales y sobre todo subterráneas.

Así el viejo concepto de los Catastros definidos como simples "inventarios", ha perdido vigencia frente a las nuevas tecnologías de que actualmente se dispone, fundamentalmente la informática que, aplicada adecuadamente, transforma al mismo en una herramienta dinámica que

se modifica permanentemente al unísono de la voluntad del ser humano, en relación a la libre disposición de los bienes inmuebles, tanto en su mercadeo como en el destino y explotación, situación que hace unos pocos años parecía imposible de acompañar.

La aplicación del Sistema de información Geográfica al manejo del Catastro, y su relación con la gestión del Recurso Hídrico, ha permitido manejar la universalidad de la información referida a la Registración de Concesiones, dando territorialidad a las mismas, como asimismo la vinculación con el inventario de obras que conforman la red hídrica de la provincia, siendo ésta el medio que permite abastecer al usuario de los volúmenes correspondientes para cada explotación.

Mucho se ha avanzado desde el año 2002 a la fecha, en la conformación del Sistema de información Geografica aplicado al Catastro de Riego, llegando a lograr una vinculación territorial de los Derechos de Riego, de aproximadamente el (85%) ochenta y cinco por ciento en el promedio de todas las cuencas, habiéndose validado la veracidad de los datos, mediante el cruce de información con las Bases de Datos de la Dirección Provincial de Catastro.

No obstante ello, se tiene conciencia acerca de que queda una importante tarea para llevar a cabo, como es la de completar la vinculación existente, a la que necesariamente debe acompañar el mantenimiento del mismo. Esta tarea de mantenimiento, implica un preconcepto que involucra un principio de ejecución y una finalización del mismo, situación que, en el caso del Catastro, si bien es aplicable de alguna manera, la conceptualización de "inicio" de la tarea, no lo es la finalización, puesto que una de las pautas rectoras de este tipo de proyecto, esta fundada en su mantenimiento permanente.

De este modo la Dirección de información del Departamento General de Irrigación, ha implementado un Servidor de Mapas (Mapserver), el cual permite visualizar y hacer consultas online sobre cartografía digital que posee la Dirección y todos aquellos productos derivados de ésta y sus bases de datos asociadas²⁰.

4) **Conclusión y consideraciones finales**

²⁰Extraído de “Servidor de Mapas - Cartografía Dinámica EL CATASTRO DE RIEGO” disponible en http://www.irrigacion.gov.ar/mapserver/sicar_web_produccion/intro/paginas/

Para poder tener una buena gestión integral de las aguas subterráneas se debe contar con un entorno legal - institucional adecuado, consistente y coherente, primigeniamente a nivel interno local – provincial.

Ello debe obedecer a los mandatos constitucionales tanto nacional como provincial, en donde la dominialidad sobre los recursos hídricos subterráneos pertenece a las provincias²¹; correspondiendo, por tanto y en primer lugar, estar organizada la gestión de los mismos a nivel interno, no solo para administrar el recurso para consumo humano, sino también para proyectar el desarrollo social y económico, como también propender a su protección ambiental.

En tal sentido, la importancia que cobran las conformaciones de los Catastros y Registros de derechos sobre aguas, resulta primordial.

Las dificultades en implementarlos y ponerlos en efectivo funcionamiento no resulta una situación aislada, sino que es una preocupación que está comenzando a aparecer como una cuestión global. Tal es así que recientemente en el Informe final del Primer Encuentro regional sobre “*Gobernanza de Aguas Subterráneas*”, celebrado en la ciudad de Montevideo (abril 2012), bajo el auspicio de la UNESCO, FAO entre otros, en el Grupo de Trabajo 2, referido a “*Gobernanza de aguas subterráneas: marcos legales e institucionales*”, se arribó –entre otras- a la conclusión que en la región de Latinoamérica y Caribe: “ ***Sin ser una generalidadconstituye una pieza fundamental para elaborar los cimientos de la gestión de las aguas subterráneas la creación y permanente actualización de los catastros de aguas y los registros de derechos de usos de las aguas*** ²².

Sin ánimo desilusionador, como algunos autores suelen plasmar al analizar la gestión de las aguas en Argentina (Del Castillo Laborde, 2007, p 365), a pesar de que el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires, no haya tenido plena aplicación a lo largo de estos años, la materia referida a aguas subterráneas y los mecanismos de otorgamientos de derecho y control sobre las mismas debería ser replanteado a través del paradigma ambiental. Bajo tal paradigma deberían comenzarse a intentar dar solución a la eficacia tanto a los instrumentos que actualmente existen

²¹arts. 28 de la constitución de la Provincia de Buenos Aires, 124 de la Constitución Nacional.

²²Ver Informe final disponible en http://www.groundwatergovernance.org/fileadmin/user_upload/groundwatergovernance/docs/Montevideo/Final_Report_LAC_ES.pdf , pag. 30.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*). Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

como a los nuevos que vayan apareciendo -vgr. y para el caso: los catastros y registros de aguas, los estudios y/o informes de impacto ambiental, mecanismos de mercado, etc.- (Lorenzetti, 2006, p 429,430 y 466 y sigs).

Uno de los mayores obstáculos a sortear, sin dudas lo constituye superar la superposición de jurisdicciones que tratan la protección de las aguas y la preservación de su calidad, dado que la multiplicación de organismos a nivel nacional, provincial o municipal no se traduce en una mayor eficiencia de resultados.

En la provincia de Buenos Aires y a nivel nacional se pueden detectar, por citar algunos, otros registros sobre usuarios de derechos de aguas y catastros, que atentan contra una gestión integral del recurso, si es que las informaciones contenidas en ellos no se coordinan con un registro centralizador. Así por citar algunos, la ley provincial 11.820 (y modificatorias) referida al marco regulatorio para la prestación de los servicios públicos de provisión de agua potable y desagües cloacales, en su artículo 9 establece que: “ *En caso de que, en zonas urbanas, el usuario quisiera mantener una fuente alternativa de agua potable, deberá solicitarlo al Organismo Regulador Bonaerense de Aguas y Saneamiento (ORBAS), quien podrá permitir, con arreglo a las normas vigentes, la utilización de esa fuente, siempre que no exista riesgo para la salud pública, la protección de la fuente de agua o el servicio público que presta el concesionario. Las autorizaciones que se confieran a este efecto serán registradas por el ORBAS.*”²³ (El destacado me pertenece).

En el ámbito nacional, se detecta que el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), dependiente de la Secretaría de Minería, perteneciente al Ministerio de Planificación de Nación, tiene como función, entre otras, la identificación de presencia de acuíferos en zonas de actividad minera. En tal sentido y dentro de sus tareas, se encuentra la de obtener y sistematizar la información hidrogeológica en cuencas de agua subterránea, con el fin de registrar los cambios en la calidad y cantidad del agua y mantener actualizado el inventario permanente del recurso hídrico (Del Castillo Laborde, 2007, p 97/98).

²³Este artículo entiendo que se refiere a inmuebles que ya se cuentan con provisión de aguas subterráneas mediante perforaciones ya existentes al tendido de red de agua potable.

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

Por su lado la ley nacional 26.639 sobre Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial en su art. 3, crea 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. Este inventario 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. El mismo 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. 4) 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) con la coordinación de la autoridad nacional de aplicación de la presente ley.

Esta dispersión de registros y su falta de coordinación atentan contra una buena gestión, por ello consideramos que se necesitan cambios significativos en las instituciones de apoyo a las organizaciones actualmente existentes, y aún a las que todavía ni siquiera se han implementado. Las falencias apuntadas dejan entrever que los instrumentos actuales, de seguir con la tesitura actual, no son ni serán del todo efectivos.

Un buen norte en materia de gestión de aguas subterráneas consideramos que viene de la mano de la gestión mendocina, a través de sus marcos legales e institucionales, a lo que podemos sumar, viniendo ya de y por la rama del derecho internacional, la ley de acuíferos transfronterizos aprobada la Asamblea General de Naciones Unidas bajo la A/RES/ 124 del 15/1/2009, la cual emplea como unidad de gestión de aguas subterráneas al acuífero o sistema de acuífero, donde se identifican zonas de recarga descargas, etc. y se consagran principios en torno al derecho de los acuíferos transfronterizos. Tal instrumento, a nivel regional, ha sido adaptado para la Gestión del Acuífero Guaraní, a través de la ley 26.780.

Otra gran situación que se detecta es que los marcos normativos e institucionales existen, pero lo que ocurre es que ellos no se aplican, lo cual nos lleva a interrogar ¿... ello a que responde...?

No pretendemos dar respuestas terminantes que cierren la misma, sino invitar a pensar las posibles respuestas.

Una de ellas podría estar basada en lo que en sociología se denomina resistencia al cambio....?

Señalamos que las iniciativas actuales, a modo de ejemplo y como ha quedado evidenciado en la Provincia de Buenos Aires con la creación del BUDURH (Banco Único de Usuarios de Recursos Hídricos), que si bien se ha pretendido intentar comenzar a conformar un Catastro de Aguas; se aprecia que la misma guarda poco compromiso Estatal o poca voluntad política de conformación del mismo, al delegar en los particulares -usuarios la obligatoriedad de realizar declaraciones juradas sobre las aguas que utilizan.

Por otro lado, entendemos que la etapa de simple administración del recurso hídrico se encuentra superada y vetusta, encontrándose vigente la idea de gestión integral, pero al no poder implantarse la misma, comienza a instalarse la formulación de un concepto de **“gobernanza de las aguas subterráneas”**.

En este sentido traemos a colación la definición dada como punto de partida para discusión y delineamiento, que se ha discutido en el proyecto citado – y sus recientes cinco encuentros regionales a nivel mundial- en cuanto definen a la gobernanza de las aguas subterráneas como **“... el proceso mediante el cual cualquier autoridad competente administra sus recursos de agua subterránea, a través de la aplicación de reglas jurídicas que consagran principios de responsabilidad, participación, información, transparencia, entendido también como el arte de coordinar las acciones administrativas entre los distintos niveles territoriales – desde el local hasta el global”**(Unesco, sf:2)

Bibliografía

Arean Beatriz (2009) *Curso de Derechos Reales*. Tomo I. Hammurabbi, Buenos Aires.

Arrojo, Pedro (2007) “La verdad sobre el agua”. *Revista Noticias* 14/4/2007, pág. 82y sigs

Chambouleyron, Jorge (2013) *El aprovechamiento histórico del agua* disponible-en http://www.irrigacion.gov.ar/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=18:el-ajrovechamiento-historico-del-agua&catid=23:cultura-del-agua-varios&Itemid=3127 – [27/7/2013]

De Rosa, D. **Los catastros y registros de aguas como herramientas indispensables para garantizar la gestión integrada y desarrollo ambientalmente sustentable de las aguas subterráneas.**

Derecho y Ciencias Sociales. Octubre 2013. N°9 (*La problemática del agua en el mundo actual*) .Pgs142-1-168 ISSN 1852-2971 Instituto de Cultura Jurídica y Maestría en Sociología Jurídica. FCJ y S. UNLP

De Rosa, Diego (2011) “Régimen legal de aguas subterráneas. Una aproximación a la problemática del Acuífero Guaraní”. *Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata* Año 8 n° 41. Ed La Ley. Avellaneda. pag. 74 y sigs.

Del Castillo Laborde Lilian (2007). *La gestión del agua en Argentina*. Ed. Ciudad Argentina.

Lorenzetti, Ricardo L (2003), “¿Qué fue; qué es y qué será el agua para el derecho?. *La Ley suplemento de Derecho Ambiental* 14/7/2003, pág 2 y sigs.

Lorenzetti, Ricardo Luis, (2006) *Teoría de la decisión Judicial*. Ed. Rubinzal-Culzoni.

Moisset de Espanes, L. (1978) “Exposición introductoria en disertación sobre *Registros y Catastro de Aguas*” *Boletín de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba*. Años XLII-XLIII, 1978-1979 p. 177-183, disponible en <http://www.acaderc.org.ar/doctrina/articulos/artcatastrodeagua>

Moisset de Espanes (1976) “Catastro y Registros de Aguas”. *El Derecho* T°64, pág. 769 y sigs.

Pastorino Leonardo (2011), *Derecho Agrario Provincial*. Abeledo Perrot

Pastorino Leonardo (2009). “*El Agua. III Curso de postgrado sobre Derecho Agrario y Ambiental Internacional: El Agua* Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de La Plata, págs19 y ss. Ediciones Cooperativas; Buenos Aires

Peña Guzman, Luis Alberto (1975) “*Derechos Reales. Tomo II*”, Ed. TEA .

Rekacewicz, Phillippe (2010) “Un Monde toujours plus urbain” *Le Monde Diplomatique – Visions cartographiques*, 1er avril 2010. Disponible en <http://blog.mondediplo.net/2010-04-01-Un-monde-toujours-plus-urbain; 20/04/2010>.

UNESCO (2009) *e-Boletín del Agua de la UNESCO N° 212: La huella hídrica*, 28 de enero 2009. Ver en http://www.unesco.org/water/news/newsletter/212_es.shtml

Unesco (S/F). *Gobernanza de las aguas subterráneas:Un marco global para acciones locales*. Disponible en: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/gw_governance_overview_es.pdf[27/7/2013].