

LA UNIDAD FUNCIONAL DEL AGUA COMO RIQUEZA

Por CLEMENTE SAENZ GARCIA

Ingeniero de Caminos.

Por el interés que a nuestro juicio tiene el tema epigrafiado y la maestría con que se desarrolla en el presente artículo, publicado en la revista "Ciencias", año XXVI, número 2, y amablemente autorizados para ello, nos complacemos en reproducirlo a continuación en la seguridad de que ha de ser muy del agrado de nuestros lectores.

Consideraciones iniciales.

No hace muchos años que, en la prensa y en carteles de propaganda en pro de los alumbramientos de tipo subterráneo, podía leerse la deslumbradora afirmación de que nuestra Patria perdía inútilmente todos los años en el mar, como efecto de la aportación no aprovechada de sus ríos, un volumen de agua del orden de 30.000 millones de metros cúbicos, y que no menos de otros tantos se podían extraer de las entrañas de la tierra, donde permanecían sin rendimiento.

Yo hubiera llegado a más y, convirtiendo la inecuación en ecuación, hubiera escrito que 30.000 millones = 30.000 millones, porque ni litro más ni litro menos de lo que los ríos llevan, podría extraerse del suelo y del subsuelo, a costa de dejar aquéllos exhaustos por multiplicación indefinida de pozos y tomas interiores.

Han pasado ya cerca de doscientos años desde que los estudios de la Hidrología científica, en doctrina harto clara y elemental, han mostrado el funcionamiento del ciclo del agua, y no se comprende bien cómo, a estas alturas de la Era Atómica, hay quien todavía cree en náyades y gnomos, que se encargan de proveer las ubres del Planeta sin medida ni tasa, y sin exigir del sediento cliente otro pago que el esfuerzo de irlos a visitar a sus palacios encantados del mundo subterráneo.

El ciclo del agua.

El agua toda que circula o se estanca en el terreno o sobre el terreno, no tiene otro origen que la propia evaporación en superficie del Océano como proveedor más rico, con las menos importantes de ríos, lagos, suelos mojados y transpiraciones vegetales o animales. Hay después una condensación en nubes y un transporte; una precipitación en forma de lluvia, nieve o granizo y un reparto. Reposición directa en parte, sobre mares, ríos, lagos, heleros; indirecta, sobre el

terreno. A esto sigue un segundo reparto de la última porción entre una nueva evaporación inmediata, una escorrentía de crecidas y una filtración destinada a la postre a la alimentación de fuentes más o menos lejanas.

En definitiva, se tiene la suma de dos volúmenes, uno estancado o muerto y otro circulante, suma que a la larga se mantiene constante, pues cuentan poco las hidrataciones y deshidrataciones químicas: algo así como un corolario del principio de la conservación de la materia.

Clases de aguas subterráneas.

Pasemos, a la luz de estas ideas, a analizar el mecanismo de las aguas subterráneas. Estas, lógicamente, se contienen en los huecos del terreno, y no existen en los de naturaleza impermeable mientras tengan continuidad, y que pueden constituir el substrato general opuesto al descenso del líquido elemento que naturalmente provoca la gravedad, cuando no cree obstáculos para ello la propia saturación de los referidos huecos. Estos vacíos pueden ser de dos clases: unos de dimensión microscópica, que hacen entrar en acción preponderante las fuerzas moleculares, y otros macroscópicos, fisuras y cuevas, en los que sólo ha lugar a considerar acciones de pesantez, reacciones normales de paredes y poco importantes rozamientos.

Hay, en el primer caso, lentas filtraciones, permeabilidad de esponja y reinado de las leyes de Hidráulica capilar; las velocidades de circulación del líquido son ínfimas, del orden de hasta centímetros o milímetros por día y los débitos, poco variables. resultan pequeños si no se consideran grandes masas de terreno. En el segundo caso, las fuerzas moleculares quedan reducidas a insignificantes rozamientos y viscosidades: dominan la pesantez y las reacciones citadas de paredes y vasos; hay rápida percolación y las velocidades se cuentan por decímetros y aun por metros por segundo; las variaciones de caudal son notables y responden con pequeño retraso a las de la Meteorología.

Son características del primer tipo de aguas subterráneas las llamadas freáticas, y muy en particular los mantos de aluvión y las contenidas en terrazas cuaternarias.

En el segundo se encuentran las aguas cársicas o cavernas con ríos y lagos, los regueros de otras clases de fracturas y la circulación por encima de depósitos estancos, alojados en el seno de grietas.

Cauces subálveos.

En todo valle, y en especial en los anchurosos, ha lugar a considerar dos cauces distintos: uno ostensible, el álveo madre, por el que circula con libertad el agua, acariciada por las brisas eólicas y las plantas de las orillas, y otro oculto, o subálveo, constituido por los huecos y poros de las arenas y cascajos que el propio río ha depositado encima de una erosión poco profunda y generalmente anchurosa de la roca subyacente, por lo común impermeable. Respectivamente, en ambos cauces rigen las antecitadas leyes de la Hidráulica macroscópica y de la capilar.

Un hipotético corte transverso y vertical del valle nos ofrecería para el primer conducto una sección del líquido elemento contenido en el álveo; para el segundo, otra, lateral e inferiormente envolvente, de terreno saturado de agua hasta la altura del tirante externo. La relación de ambas secciones suele ser muy desproporcionada, ya que, por lo general, lo es la de las correspondientes anchuras del cajero fluvial y de la vega que a ambas orillas se extiende, pero, en compensación, está mucho más desproporcionada la relación inversa de las velocidades longitudinales medias de circulación del agua. Dícese que una partícula líquida que, en tiempo de los Reyes Católicos se sumergiera en Reinosa en el aluvión del Ebro, si no saliera de él estaría tal vez a estas horas llegando a Tortosa. Consecuencia: que el mayor caudal circulante corresponde al álveo y sólo en el caso de las ramblas secas, en el momento en que no hay avenidas, tiene importancia verdadera el caudal subálveo.

Este caudal subálveo se suele alumbrar por pozos y galerías más o menos alejados de la madre fluvial, empleándose para beneficiarlo norias, bombas y otros artefactos que requieren un gasto de energía. Este gasto puede ser aconsejado por las ventajas de la clarificación o por el carácter individual de la explotación; en principio, aparecen como mejor patrocinados por la lógica los desvíos y conducciones mediante azud y canales.

Lo que de todas formas hay que hacer constar es que los caudales que se extraen de los pozos enclavados en la vega aluvial, del río salen, y su multiplicación excesiva puede llegar a determinar la sequía total del cauce, convirtiendo al río en rambla. Usuarios de tiempo inmemorial, regantes de las vegas bajas pueden, si la Administración prodiga tales autorizaciones de tomas, o la clandestinidad las efectúa, resultar gra-

visimamente perjudicados, dándose además la circunstancia de que las explotaciones agrícolas inferiores y antiguas son en general de mejor rendimiento específico que las modernas y altas.

Razones de ética, de economía nacional y hasta de orden público, aconsejan, pues, considerar, como hasta ahora se viene considerando, como unidad funcional la del conjunto de las aguas superficiales de los ríos y arroyos con las de su correspondiente cauce subálveo, entendiendo aquí el prefijo "sub" como "debajo" de la horizontal del tirante de aguas, y no como en la vertical del cajero, conforme con fines bastardos se ha querido interpretar en ocasiones. La propia agua, físicamente actuando en la busca de ese "sub", proporcionaría una lección etimológica a los que sin interesada sordera quisieran escucharla.

Terrazas cuaternarias.

El perfil transverso de los grandes valles suele presentar escalonamientos subhorizontales sobre la plana aluvial a diversas alturas, que pueden variar desde 15 a 100 metros, y con anchuras a veces de kilómetros. Geológicamente están constituidos por "almohadillas" de cascajeras y arenales, que descansan sobre recortes horizontales en forma de peldaños, de terrenos más antiguos, a veces muy antiguos, y en los que las rocas constituyentes aparecen frecuentemente rapadas a "contrapelo" de sus estratos. Si estos estratos son impermeables, las "almohadillas" aparecen embebidas de agua, y crean un manto "freático" colgado, cuya explotación puede interesar, con tanto más motivo cuanto que las terradas suelen constituir parcelas fácilmente cultivables de fertilidad manifiesta.

Veamos cómo funcionan hidrológicamente. Alimentadas las cascajeras por las aguas de lluvia, la circulación lenta subterránea tiene una componente preponderante hacia el lado del río, observándose en los escarpes rezumos y humedades que se debaten por la presencia, en forma de curvas de nivel, de junqueras y plantas hidrófilas. A pocos metros, sin embargo, del talud, ya pueden abrirse pozos y galerías que llamen al agua y ser ésta empleada, después de su extracción, en el riego de parcelas reducidas.

Evidentemente estas labores de captación perman también unas escurriduras que, al final, han de acabar por incorporarse al río o al manto de la plana aluvial, mas aquí cabe ser ya más tolerante en las autorizaciones, dado que se trata de un aprovechamiento en especie de verdadero aljibe, radicando por lo general en terrenos de dominio privado.

Circulación por litoclasas.

Cuando los intersticios de las rocas no tienen el carácter de poros y sí de grietas y conductos determinados por la sedimentación (contraelechos de estratos).

o por la fracturación natural (diaclasas y paraclasas), el agua, como ya se expresó, deja de obedecer a las leyes de la capilaridad y queda sujeta a las de la hidráulica macroscópica, con velocidades apreciables.

La superficie del líquido puede seguir siendo todavía libre o bien establecerse conducciones forzadas.

También hay que distinguir el caso de las rocas químicamente inalterables del de las atacables por los ácidos diluïdos en el agua, con tendencias contrarias respectivas al taponamiento y al acrecentamiento de los conductos.

Pasemos revista a los subcasos más importantes.

Cubetas tectónicas.

Cuando el pliegue de unas capas permeables y fracturadas que descansan sobre otras impermeables, afecta la forma de una hondonada o cubeta, el agua contenida en las litoclasas forma una especie de lago o depósito, que puede alimentarse por lluvias o por pérdidas de arroyos, y que necesariamente se sobra en los puntos bajos de los contactos de ambas clases de rocas, formando manaderos, en general de gran caudal y de ostensible variación al compás de la climatología.

Por lo común, estos pantanos subterráneos siguen, en cuanto a capacidad de almacén se refiere, las mismas normas de los embalses artificiales y naturales, es decir, que a partir de su punto o puntos más profundos la superficie o sección horizontal del líquido (o de huecos), crece rápidamente con la altura (potencia vecina del cuadrado) y el volumen almacenado todavía en proporción mayor (potencia vecina al cubo). La fuente o aliviadero determina, mediante un plano prácticamente horizontal, la superficie y el volumen máximos. Si aquélla tiene un valor relativamente grande, produce un retraso y una atenuación de las crecidas subterráneas, como en otra escala lo hacen los grandes lagos suizos con las de los ríos que recogen y también los embalses artificiales cuando están llenos y sobrantes. Si la altura de un tal embalse se reduce, se reduce también y muy rápidamente dicho efecto de regulación automática.

Sentadas estas ideas, se comprende cuán grave error constituye la práctica, tan frecuente como impremeditada, de sangrar por debajo de su nivel las fuentes, buscando "más agua", práctica cuya primera consecuencia es la desaparición del manantial superior.

Hay más agua, sí, de momento, en tanto se vacía la retención natural y se consume agua fósil (o capital hidráulico), pero al final acaba por establecerse un régimen permanente, cuya integral anual es la misma anterior, con el inconveniente de una desregulación, que puede llegar a consistir en un sequiaje anticipado con relación a la época de los mejores aprovechamientos agrícolas.

Lo que ya puede ser factible y conveniente es la colocación de una válvula o llave en el conducto nuevo,

que permita reponer los embalses subterráneos al final del estío.

Apertura imprudente de galerías y pozos.

El vaciado de una cubeta natural tiene a veces lugar mediante labores que se ejecutan en puntos alejados del aliviadero natural, produciéndose daños y perjuicios que una atenta administración ha debido prever y evitar que muchas veces se conviertan, una vez consumados, en irremediables.

Presente tenemos en la imaginación la proliferación de galerías de alumbramiento en Canarias, que va determinando poco a poco la extinción de explotaciones anteriores más altas, sin que pueda muchas veces predecirse *a priori* la afectación de estas últimas cuando las primeras se autorizan, dada la complicación tectónica y geológica de los terrenos de origen volcánico.

En formaciones sedimentarias, con estructuras más "peinadas", ya se puede ser previsor. Y a pesar de todo, debido a falta de estudios de conjunto, y también a las complejidades reticulares de la pluri-cefalia administrativa, pueden darse, y recientemente se han dado, casos en ellas de intolerables incidencias.

Testigos hemos sido en Levante de los efectos producidos por la labor realizada por el pueblo de A. para incrementar el caudal del riachuelo con que riega, y consistente en la perforación de una galería larga, de varios kilómetros, y que se dirigía a un punto donde algún dicho geólogo calculaba que "había mucha agua". Y en efecto, tanta hubo de encontrar a raíz de una determinada explosión de barrenos, que se quedó instantáneamente en seco el manadero donde nacía el vecino río B., alimentador de los regadíos de su valle y que, en dos o tres saltos, proporcionaba a los pueblos del país energía y luz.

La legal "reposición" de las cosas a su estado inicial y las cuantiosas indemnizaciones procedentes, no sabemos si habrán tenido lugar, porque no hemos vuelto a ocuparnos del asunto.

Mantos en diaclasas.

Un caso particular del anterior es el de un subsuelo constituido por un paquete estratigráfico horizontal, extenso y fracturado, que descansa sobre un yacente impermeable. El agua forma, como antes, un lago oculto muy somero, en el que pueden ingresar, y aparentemente desaparecer, ríos y arroyos, que reaparecen juntos en uno o varios aliviaderos alejados, donde se regeneran los valles subsiguientes.

Estamos describiendo el caso de la llanura mayor de España, que lo es la región manchega, en cuyos ilimitados horizontes se perdiera la ilimitada fantasía del protagonista de la más famosa novela escrita en nuestro idioma.

Allí, por debajo de la tierra vegetal, existen unos bancos quebrados de caliza del Pontense o Mioceno superior, depósito que son de un viejo lago terciario, que absorben la totalidad del caudal del Guadiana, del Záncara, del Riánsares, del Cigüela y de otros ríos alimentadores de un manto muy poco profundo, y que se sobra en las erosiones próximas a Daimiel, constituyendo el llamado manadero de "Los Ojos" de aquel apellido. No hay, como los tratados de Geografía nos quieren dar a entender, un curso subterráneo de agua, sino una red compleja, bidimensional y altamente densa, de conductos, que constituye un verdadero lago, cuya superficie se halla a pocos metros bajo los pies del viadante.

Un pozo abierto en un punto cualquiera de la comarca, sin ayuda de varitas ni de péndulos mágicos, proporciona en seguida a una bomba o noria un crecido caudal de agua un tanto "dura", que puede aprovecharse en riego, o, con las debidas precauciones sanitarias, en el abastecimiento casero.

Es de notar también que de la parte oriental de la Mancha se descuelgan hacia el Júcar y afluentes ciertas escorrentias del mismo "manto hidrológico", de suerte que por su seno pasa la divisoria primordial europea, y que lo que entendían por "Cordillera Ibérica" los malos libros de texto que a principios de siglo se estudiaban, no es en esta zona sino una inmensa llanura, cuya representación por curvas de nivel hay que hacerla con equidistancias de decímetros. La referida divisoria superficial viene a pasar por la villa de Minaya, ante cuya estación desfilan los trenes rápidos a ochenta kilómetros de velocidad y a más. Y aun todavía hay que advertir que es difícil que esta imprecisa divisoria superficial coincida con la red subterránea.

Atendiendo al tema de la explotación de este manto singular, nos parece conveniente señalar que se está en los actuales momentos llevando a cabo a un ritmo que pudiera resultar nacionalmente inconsejable. El río Guadiana, aguas abajo de Daimiel, se alimenta primordialmente del referido manto, y como quiera que del curso fluvial han de derivar los importantes canales destinados a dar realidad al "Plan Badajoz", riego de tierras ubérrimas donde el metro cúbico de agua empleado representa una riqueza muy superior a la que con igual volumen aguas arriba se crea, la Administración debe de cuidarse muy mucho de cómo administra el capital hidráulico, sin faltar, eso sí, a la equidad que la heredada distribución demográfica impone. Es problema de economía.

Aguas cársicas.

La circulación del agua a través de grandes macizos calizos y dolomíticos tiene características especiales. Primitivamente hubo lugar en la forma señalada para los terrenos con grietas, pero la acción continuada y secular del anhídrido carbónico y del ácido

húmico disueltos en el elemento líquido que los penetra, las ha agrandado y va transformando las diaclasas en conductos y cavernas, a veces de tamaño gigantesco, donde hay salas con verdaderos lagos, estanques y galerías que conducen ríos y arroyos, y chimeneas y simas que aportan del exterior cascadas. Estamos en el dominio del fantástico y atractivo mundo de la Espeleología.

Las corrientes (y no mantos) que con este estilo "fluvial subterráneo" circulan por el interior de las montañas tienen, como los ríos superficiales, sus confluencias laterales con tributarios y su desagüe final. Este puede ser el propio océano, forma submarina que se traduce en una desalación local y aun remolinos que algunos pescadores conocen: puede ser también un "ojo" o laguna original de un río de superficie: el borbotaje subálveo que otro río recoge a su paso: o un fontarrón colgado en una ladera, que deposita sobre la misma bancales de piedra tobácea, de los que cae en "cola de caballo".

Estos manaderos, muy caudalosos y variables, se denominan vauclusianos (por la fuente de la Vaucluse, en Francia).

La penetración del agua en las cavernas no siempre tiene lugar en forma pluvial, sino que a veces aquéllas son simples túneles de paso que conducen un río que entra por una boca o sima y sale por otra, ríos que rara vez pueden totalmente recorrerse por la intercalación de "sifones". El manadero final es entonces falso; no existe filtración y se enturbia en las crecidas; su verdadera denominación es la de "resurgencia".

La red hidrográfica actual no es la misma de otras épocas geológicas: varía tanto horizontal como verticalmente. Los valles centrales españoles puede calcularse que han descendido unos 100 metros en el transcurso del período cuaternario (menos de un millón de años) y, por lo tanto, ya puede suponerse que los niveles de base de muchos manaderos han descendido también, quedando en seco muchas cuevas, a diversas alturas, que otra vez fueron conducto de aguas. Son las cuevas "muertas" de las estalactitas y estalagmitas, que no interesan a nuestras hidráulicas consideraciones.

Lo que sí hemos de señalar es la importancia y número de nuestros ríos subterráneos, empezando por falsos orígenes de algunos, como el del Ebro en Fontibre, el del Pisuerga, a la salida de la cueva del Cobre; el Garona de Jueu, en el ojo del Judío; el Rudrón, el Queiles de Vozmediano, el Montejaque, el río de Ubrique y otros; habiendo algunos, como el segundo de los citados, que no respetan fronteras, vertientes, ni cadenas tan importantes como la del Pirineo.

Excusado queda decir que cualquier desvío o merma de una corriente precársica trasciende de un modo inmediato en el cauce y servidumbres de la resurgencia, y que los servicios hidráulicos deben de poner especial atención y vigilancia sobre estos accidentes

geológicos, incluso, si se considera el aspecto sanitario, extenderlas a las simas y cuevas en seco. Debe prohibirse la mala costumbre de deshacerse de los cadáveres de las bestias y reses arrojándolos a los abismos y torcas calcáreas.

Es en cambio muy interesante, aunque lógicamente muy difícil, recuperar el agua cársica que va directamente al mar y cuya redención, en zonas áridas, pudiera crear tal vez una riqueza incalculable.

Aguas a presión y artesianas.

En oposición a los mantos freáticos, sin otra presión actuante que la atmosférica transmitida por los vacíos del terreno a su plano superior, están los mantos a presión, encajados, por muro y techo entre capas impermeables. Suelen constituir profundos sifones y conductos que aportan el agua, muchas veces terminal, a fuentes alejadas de la alimentación, y cabe en muchos casos irlos a buscar mediante sondes y perforación de las capas impermeables para obtener lo que se viene llamando pozos artesianos. El agua alumbrada puede salir del terreno con presión o necesitar de pompaje supletorio.

Estos pozos han rendido y rinden mucha utilidad, pero no debemos engañarnos en el sentido de creer que su instalación proporciona siempre aguas irredentas. Salvo el caso de desagües submarinos de los mantos, fuentes alejadas hay que padecen por la apertura y debe de cuidarse, antes de realizarla, de investigar la preexistencia de las mismas y daños posibles a tercero.

El caudal alumbrado depende, como es natural, de la cuenca alimentadora. En España proporcionan muy buenas oportunidades los valles terciarios arcillosos comprendidos entre cadenas cretácicas de gea predominantemente calcárea.

Teóricamente, las tres grandes cubetas nacionales del Mioceno lacustre (fosa del Ebro y depresiones de los altiplanos de Castilla la Vieja y de Castilla la Nueva), debieran de proporcionar agua ascendente. Mas aquí, aparte de los posibles perjuicios antedichos, nos tropezaríamos con seguridad con unas tan grandes profundidades del manto que, como en el viejo caso de Alcalá de Henares, nos harían desistir, no contando tampoco con salazones y termalidad.

Es en Levante y en el Sur donde el sistema debe tener óptima aplicación. Al norte de Madrid, en la zona de cercanías, se han palpado ya las consecuencias de las reiteraciones impremeditadas.

Cauces superficiales.

En contraste con el general comportamiento de las aguas subterráneas se halla el de las conducidas superficialmente por los ríos y arroyos, con dos características esenciales: su extraordinario volumen conjunto y su irregularidad.

La primera, el débito anual, se perdía antaño en su mayor parte en el océano sin provecho y aun hoy, después de una intensa y costosa labor de construcción de canales e instalación de regadíos, se sigue todavía perdiendo en parte.

La segunda, la irregularidad natural, es extrema en España, donde existen ríos cuyo caudal varía en la proporción de 1 a 1 000 del sequiaje a la avenida. Se le está poniendo remedio, a buen ritmo en estos años, mediante la construcción de grandes embalses, y mejor aún por los hiperembalses. Estas gigantescas obras, además de hacer posible las anticipadas labores de regadío y de colonización, y la creación para la industria de su más importante fuente de energía, van cada vez más amortiguando los intermitentes daños de las crecidas, con el triste tributo de vidas y pérdidas de bienes. Se trata de un tema harto conocido, sobre el que no vale ahora la pena de insistir.

Aspectos comparativos.

Si conviene, en cambio, parangonar cuantitativamente las dos clases de circulación hidráulica y económicamente su correspondiente explotación.

No hay posibilidad presente de traducir en cifras la comparación de los respectivos caudales, pero desde luego se comprende que el de superficie es inmensurablemente mayor que el subterráneo, y que a su aprovechamiento se ha de atender con preferencia, sin que por ello se descuide el de las aguas hipogeas.

De esto también se colige que la ejecución de pantanos y canales es empresa de carácter nacional, y que la labor de alumbramientos resulta complementaria y local, sin que deje de tener importancia en determinados rincones o provincias.

En coste específico, no absoluto, por hectárea o por litro, los alumbramientos resultan caros y su sistema no puede competir en eficiencia económica con el de las derivaciones fluviales. Son muchas las huertas beneficiadas de antaño por norias y pozos, que aguardan con impaciencia la construcción del pantano o del canal, para arrinconar sus artefactos.

Por unos y otros motivos, se impone especial patrocinio estatal de las obras hidráulicas de superficie: teóricamente podría ser desdeñada toda obra de profundidad que no consistiera en la redención de las aguas subterráneas de afluencia submarina, en los casos de que ya se ha hecho mención.

Sin llegar a estos radicalismos, y teniendo en cuenta conveniencias locales, debe ser también en su medida amparados los alumbramientos, no perdiendo nunca de vista la especial fisiología del elemento líquido.

La unidad funcional del agua.

Del análisis de los casos que en abstracto y en concreto van examinados, y de otros muchos posibles, sa-

camos ya la obligada consecuencia de la unidad funcional del agua subterránea en cooperación con la superficial. No se nos descubre con ello nada nuevo que la aplicación del buen sentido de las cosas no pueda haber previsto. Y, sin embargo, no parece ser esto lo que la vieja legislación acerca de la materia, todavía en parte vigente, ha tenido en cuenta, planteándose a veces unos pseudo-problemas absurdos, nudos gordianos que un simple tajo de lógica puede fácilmente deshacer.

En todo caso, las codificaciones y reglamentos, hijos de la elucubración humana, deben estar adaptados a la codificación divina de las leyes físicas, cuya aplicación se impone en forma insobornable.

Clasificación legal de las aguas.

Desde sus primeros artículos, la vigente Ley de Aguas española y también, en este tema, el Código Civil, establecen la división de la hidráulica riqueza, en aguas públicas y privadas, atentos a si caen o no, y circulan o no circulan por terrenos de dominio público o privado.

Ya hay un círculo vicioso en considerar que las aguas discurrantes comunican al cauce su calidad legislativa y que esta calidad se determina, a su vez, por la naturaleza del cauce. Se produce todavía un absurdo mayor en tratar al líquido elemento, cuando es subterráneo, como algo estático y muerto, al estilo del mineral, del que puede apropiarse el dueño del subsuelo (que lo es hasta la mitad de la distancia de los antipodas), si sigue las reglas y autorizaciones que para la explotación de la galena o la calcopirita se requieren, y que son materias que se consumen con la extracción.

Ciertamente que en estos últimos años, estos conceptos y normas han evolucionado mucho, pero no lo bastante para que no se presenten a los funcionarios públicos encargados de la buena administración y custodia de ese precioso don del cielo que es el agua, frecuentes dificultades en su recta aplicación, y conflictos jurisdiccionales sin razón de ser, y que se acrecientan, si con aberración académica se antepone la letra de la Ley a la justicia de su espíritu.

Encasillar, entre adjetivos posesivos, el agua, en estos tiempos de dinámica social, vale tanto como "poner ridículas puertas al campo" u obstáculos al huracán. Como riqueza unida que es a bien repartir, no cabe sino reconocer la soberanía absoluta de la Administración, y organizar ésta en forma también unitaria, para que esté atenta siempre a las limitaciones que impone la pauta superior de la evitación de los per-

juicios de unos hombres a otros, como previenen preponderantes las normas del Derecho natural y pretenden corporizar las de los otros "derechos".

En algunos países existe el Ministerio de Recursos hidráulicos, y en el nuestro hubo de crear el nunca bastante alabado Conde de Guadalhorce las Confederaciones Hidrográficas, buscando por encima de los encartamientos provinciales, ajenos a la realidad de la Geografía física y, por encima de la diversidad de intereses individuales humanos, unidad. Esta unidad no puede ser, sin embargo, lograda si no se hacen converger las distintas técnicas de la apropiación hidráulica hacia una misma meta, meta que para un español no puede ser otra que la armónica del bien común de todos los españoles y de todos los habitantes de la Tierra en general.

Convergencia es jerarquización y orden, contrariamente a la dispersión y la taifa, amor a los fines elevados y sacrificio hacia ellos de personas y de "clanes".

Hubo en el Antiguo Testamento cierto rey de sabiduría famosa, ante el que dos presuntas madres reclamaban la cuidanza de un niño que sólo una de ellas pudo haber engendrado. Constituyó la señal de la veracidad la amorosa reacción de renuncia en el pleito de la que se opuso a la propuesta de partición del infante que el intencionado juzgador hiciera.

Llévese el niño hidráulico la madre que se quiera y no se intente partirlo en forma alguna. Sean públicas y no privadas todas las aguas sin distinción y considérese al usuario como administrador de una gracia más de las que de Dios el Estado ha recibido.

Y váyase pensando, con independencia de ocasionales retoques, en una modificación profunda de la Ley de Aguas actual que con urgencia necesita. Ella está adaptada a una época de extremado individualismo, parejo de una organización económica fixista, que no pudo prever la revolución que suponía la aparición de la magneto de Gramme, curioso juguete que por entonces se empezaba a exhibir en los gabinetes de Física, ni el vuelo que iban a cobrar en nuestro siglo las comunicaciones con su corolario de la mundial competencia de los mercados; los agrícolas como caso particular. La modernización se impone.

Es empresa ardua y no abordable por una sola persona. Pero hay que formar pronto el equipo, aprovechando el haber de unas valiosas experiencias individuales que hoy se tienen y que valen por otras tantas vidas meritorias dedicadas a oscuro trabajo en servicio del bien común, capital humano que la Parca insaciable puede en cualquier instante malversar.

La posteridad bendecirá a quien acierte a dar cumbre a semejante empresa.