

Concesion de mercedes de aguas

La lejislacion en proyecto.—Bases para una reglamentacion.

POR

GUILLERMO FUENZALIDA G.

Pocos paises como el nuestro necesitan con mayor urgencia de una lejislacion sobre aguas, i sólo una vez que se llene este vacio se acercará el dia de nuestro verdadero resurjimiento agrícola e industrial. Existen a lo largo del territorio enormes estensiones de terrenos que hoi son estériles por falta de riego, como tambien numerosas industrias que llevan vida lánguida porque necesitan de fuerza hidráulica para mantenerse. I no es precisamente la escasez de agua sino la falta de una reglamentacion legal que establezca un buen sistema para su concesion i reparto, lo que hasta la fecha ha entrabado el libre vuelo de la iniciativa particular i contribuido a que no se desarrolle una de las mejores fuentes de riqueza con que contamos.

El aprovechamiento de las aguas constituye una fuerza de produccion que estamos perdiendo lastimosamente, i ya que es tiempo que los Poderes Públicos se preocupen sériamente de él, dictando una lei sobre la materia.

La reglamentacion que actualmente existe es enteramente deficiente i se reduce a unas cuantas disposiciones que se hallan diseminadas en las siguientes leyes i decretos de Gobierno:

Senado consulto de 18 de Diciembre de 1819, sobre la medida del regador chileno.

Ordenanza sobre distribucion de aguas, de 3 de Enero de 1872.

Lei de Réjimen Interior, de 22 de Diciembre de 1885 (art. 22).

Lei de Municipalidades de 1887 (art. 102).

Lei de Municipalidades de 1881 (art. 26).

Reglamento para la concesion de aguadas de propiedad fiscal en las provincias del Norte, de 22 de Setiembre de 1893.

Decreto complementario del anterior, de 3 de Agosto de 1905.

Código de Procedimiento Civil (título XI, libro III).

Reglamento para la concesion de mercedes de agua para usos industriales, de 8 de Febrero de 1907.

Lei N.º 2,068 de 31 de Diciembre de 1907, que autoriza a los dueños de predio para emplear como fuerza motriz las aguas que corran por él.

Lei N.º 3,139 de 9 de Noviembre de 1908, que reglamenta las asociaciones de canalistas.

Toda esta reglamentacion lejislativa i administrativa es, como hemos dicho, bastante deficiente en lo que se relaciona a concesiones de mercedes de agua, i por esta razon el proyecto que a la fecha pende de la consideracion del Congreso Nacional i que se refiere principalmente al fomento de las obras de riego en el pais, le dedica cinco largos títulos con exceso de detalles, pero tambien con no pocas omisiones.

«El pensamiento dominante de este proyecto —dice la comision especial nombrada por el Senado para informar sobre él— es el de dar un eficaz impulso a las obras de regadío en el territorio de la República». I agrega: «El gran desarrollo que ha de experimentar a consecuencia de esta lei la aplicacion del agua a la agricultura, impone como una necesidad el complemento de nuestra lejislacion en lo concerniente a los derechos de los particulares en las corrientes nacionales de uso público».

El verdadero ideal seria la promulgacion de un Código Agrícola, en que las dos materias mencionadas no serian mas que una de las muchas que en él se podria dar cabida; pero ya que no es posible por el momento convertir en realidad este propósito i ya que, aun la misma lei de regadío, ligada en el fondo a la situacion económica i financiera del Estado i que afectaria al crédito del pais, no es de tan fácil aplicacion como seria una sobre concesiones de mercedes de agua, fuerza es que vayamos optando por esta última, mas práctica i sencilla i al mismo tiempo de no menor importancia i de necesidad no menos sentida que la primera.

La lejislacion sobre mercedes de agua, por su índole i naturaleza —que no sólo debe abarcar el campo de la industria agrícola sino tambien i en mucha escala el de la manufacturera i fabril— es materia mui fácil de codificar i no presentará en la práctica grandes inconvenientes para su aplicacion; de tal manera que bien puede desglosarse de la lei de regadío, vinculada a ella pero no inherente, i formar una lei especial que prepararia el campo a la ya citada i estimularia desde luego la iniciativa particular.

Los materiales para la formacion de esta nueva lei podemos encontrarlos en la misma actual reglamentacion, a la cual faltaria darle unidad i complementarla de acuerdo con las nuevas necesidades de la época presente i el futuro desarrollo de las industrias, llenando los vacios i corrijiendo los errores que la experiencia nos ha hecho notar. Esta tarea, por lo demas, se hace mucho mas fácil si tomamos como elemento de informacion los proyectos que desde años atras se vienen confeccionando ya por particulares, ya por el Gobierno.

Los puntos principales que deben servir de base a la nueva lejislacion, pueden ser los siguientes:

1.º Division de las aguas que quedarian sujetas a la jurisdicción de la lei (co-

rientes naturales de uso público, ríos i esteros, aguadas, aguas subterráneas, aguas minerales, termales i medicinales, pluviales i de deshielos), i terrenos necesarios para el aprovechamiento;

2.º Clasificación de las mercedes de agua, segun su objeto (para *consumo*: regadío, aprovechamiento agrícola i doméstico; para *uso*: fuerza motriz, aprovechamiento industrial); segun la cantidad o volúmen, tomando en consideración el caudal disponible de la corriente i los derechos adquiridos en ella con anterioridad por terceros (*permanentes o eventuales*); segun el tiempo de vigencia, considerando la naturaleza u objeto de la merced (*indefinidas i a plazo*); i segun el estado de tramitación en que pueden encontrarse (*definitivas i provisionales*). Podría también establecerse las mercedes *condicionales*;

3.º Unidad de medida que se debe emplear en las concesiones (*regador*);

4.º Autoridad competente para conceder las mercedes i oficinas que deben intervenir en la tramitación. (Creación de una oficina especial dependiente del Ministerio de Industrias i Obras Públicas. Intervención del Instituto de Higiene);

5.º Depósito de garantía para responder de la seriedad de las peticiones i amparo de las concesiones, mediante el pago de una contribución (*patente*), cuyo monto se fijaría dividiendo el país en zonas;

6.º Formalidades que deben llenar las peticiones, tramitaciones, publicaciones. i creación de un Registro para la inscripción de los títulos;

7.º De la caducidad i revalidación de las mercedes;

8.º Servidumbres para la construcción de obras de toma en los terrenos riberaños (complemento de la servidumbre de acueducto);

9.º Actos traslativos de dominio de las concesiones;

10. Reservas de agua en favor del Fisco por causa de utilidad pública.

Vamos a ocuparnos en detalle de cada uno de los puntos indicados, tomando de base para nuestro estudio especialmente el proyecto que sobre obras de regadío existe pendiente de la consideración del Senado i que, segun veremos, en la parte correspondiente a mercedes de agua adolece de algunas omisiones.

I

La ley debe comenzar por establecer—como principio jeneral—que nadie podrá usar las corrientes naturales que existen sobre i bajo tierra (aguas superficiales i subterráneas) i que tengan el carácter de bienes nacionales de uso público, conforme a lo dispuesto en el art. 595 del Código Civil, sino en virtud de una concesión especial otorgada por autoridades competentes.

En consecuencia, quedarían comprendidas dentro de la jurisdicción de la ley todas las aguas superficiales que corren por cauces naturales (incluyendo entre éstas a las pluviales i de deshielos) las aguadas que nacen en terrenos del Estado o las que se escurren fuera del predio particular de donde vierten o nacen, las aguas minerales, termales o medicinales i las aguas subterráneas. Quedan escluidas las corrientes

de dominio particular, o sea, las que cumplen con el requisito establecido en el inciso 2.º del citado artículo 595 del Código Civil, i las que corren por cauces artificiales, sobre las cuales existe una lei vijente, la núm. 2,068 de 31 de Diciembre de 1907.

El proyecto que existe en el Senado no toma en consideracion las aguadas, las aguas subterráneas, las minerales, termales i medicinales, las pluviales i las de deshielos.

Respecto de las aguadas existe un decreto reglamentario de 22 de Setiembre de 1893, que fué complementado posteriormente por el de 5 de Agosto de 1905. Estas vertientes, manantiales o fuentes—que algunas veces constituyen pequeños arroyuelos que se consumen en el suelo—tienen una enorme importancia industrial en la rejion norte del pais, en donde existen. Desempeñan un papel mucho mas importante que los rios en el sur, i por esta razon conviene legislar sobre ellas en una forma especial i cuidadosa i no dejarlas sometidas únicamente a las disposiciones de esos dos decretos, que hemos apuntado, de simple reglamentacion administrativa.

Por lo jeneral, estas aguas no tienen nombre propio que las particularice i la mayor parte se hallan en plena cordillera, a donde no es posible llegar sino en épocas de verano. Muchas de ellas no se encuentran en los mapas i solamente las conocen los exploradores que las han descubierto. En consideracion a estas circunstancias, conviene exigir a los peticionarios la indicacion precisa, en una forma bastante clara, de su ubicacion, a fin de que una vez concedida se inscriba en el Registro de Mercedes de Aguas con todas las características necesarias para que no sea confundida con otras situadas a su alrededor o en la misma cordillera o quebrada.

Mas adelante indicaremos las formalidades para esta clase de concesiones.

En cuanto a las aguas subterráneas, la lei debe hacer sentir sus disposiciones no solamente sobre las que se encuentran bajo terrenos eriales del Estado, sino tambien dentro de particulares.

Las aguas subterráneas acceden al dueño del terreno en donde se encuentran; forman parte de su dominio, pudiendo de consiguiente hacer pozos artesianos o galerias para estraerlas o alumbrarlas, con una sola limitacion: la de no mermar otras corrientes destinadas al abastecimiento de alguna poblacion. Esta limitacion del dominio, que se funda en un interes que afecta al bien público o a lo comunidad, ha sido consultada en una forma indirecta por el Código Civil, en su artículo 945, que dice: «Cualquiera puede cavar en suelo propio un pozo, aunque de ello resulte menoscarse el agua de que se alimenta otro pozo; pero si de ello no reportarc utilidad alguna, o nó tanta que pueda compararse con el perjuicio ajeno, será obligado a cegararlo».

Las concesiones de aguas subterráneas podrian ser precedidas de un permiso especial para hacer sondajes en terreno ajeno, siempre que éste sea inculto o de secano. El propietario del terreno podria ser preferido, fijándosele un plazo equitativo para que hiciera suya la concesion, previa indemnizacion de los gastos hechos por el que obtuvo permiso para alumbrar las aguas. Este último, por su parte, garantizaria al dueño del terreno que abandonare el citado derecho de preferencia, el pago de la espropiacion de los terrenos necesarios para el aprovechamiento de las aguas i demas

anexos, sin perjuicio de la garantía jeneral que se exigiría por parte del Fisco a todo concesionario de aguas, a fin de responder de la seriedad de la petición i aprovechamiento de la merced.

Por lo que hace a las aguas minerales, termales o medicinales, por su naturaleza pertenecen también al dueño del suelo en que se encuentran. No existe sobre ellas una legislación especial, pero su condición jurídica puede equipararse a la de las aguas corrientes, quedando bajo la jurisdicción de la ley civil, de tal manera que si forman corrientes naturales que atraviesan varios predios, son del dominio común.

Podría establecerse respecto de ellas la expropiación forzosa a favor de un tercero que diera garantías de aprovechamiento útil a la comunidad, concediéndoseles a los propietarios el derecho de preferencia que citábamos más arriba.

La concesión de estas aguas, que sería casi siempre para establecimientos de baños i para la bebida como producto medicinal, debe estar sujeta a disposiciones severas que impidan el mal uso de la merced i al mismo tiempo que garanticen la bondad del agua para el objeto a que se le destina. La intervención del Instituto de Higiene en estas concesiones sería imprescindible.

Sobre las aguas pluviales o de deshielos poco tenemos que decir.

Las primeras han sido consideradas por nuestro Código Civil solamente en sus relaciones con el derecho de servidumbre a que dan lugar, i con motivo de los daños i perjuicios que jeneralmente ocasionan. En lo demás, quedan de hecho sujetas a las disposiciones comunes que rigen las aguas corrientes, con las cuales siempre se confunden. Sin embargo, con respecto a las obras que pueden hacerse para aprovecharlas, una característica debe distinguirlas, i es que no deben formar arroyos, sino que han de escurrirse libremente, sin formar nunca un cauce determinado.

Las aguas de deshielos o fundición de las nieves, son las que jeneralmente forman los ríos i arroyos, i entran en la categoría de aguas corrientes comunes, de tal manera que no hai necesidad de legislar especialmente sobre ellas.

No obstante, para los efectos de una concesión, conviene distinguirlas, así como las pluviales. Ambas pueden captarse por medio de obras de embalse ejecutadas en terrenos del Estado, o en el de particulares, mediante la expropiación forzosa, cuando el objeto a que se las destina afecta el interés común. Estas concesiones, cuyo aprovechamiento requiere obras muy costosas, conviene otorgarlas a aquellos peticionarios que justifiquen debidamente la existencia de los capitales que necesariamente deben invertirse. Parte integrante de esta reglamentación serían las disposiciones relacionadas con la forma i condiciones en que los concesionarios podrían explotar las obras de embalse, i fijación de las tarifas para la enajenación de las aguas a terceros interesados.

Un segundo principio jeneral que convendría establecer en la ley sería el que toda merced de aguas debe llevar envuelta o comprender la concesión de los terrenos de dominio público necesarios para la construcción de las obras de aprovecha-

miento, o la servidumbre de apoyo de obras i de acueducto sobre terrenos particulares, de que nos ocuparemos mas adelante.

Actualmente los concesionarios de mercedes de agua tienen que gestionar por cuerda separada la concesion de los terrenos que necesitan para ejecutar las obras de aprovechamiento, debido a que las concesiones de agua corresponden al Ministerio de Industria i Obras Públicas (algunas veces a otra autoridad, como veremos mas adelante); i en las segundas interviene el Ministerio de Hacienda. Muchas veces resulta que concedida la merced de agua por un Ministerio, el concesionario no puede ejercitar los derechos que ha adquirido sobre las aguas, porque el otro Ministerio, con posterioridad, no ha dado lugar a la concesion de los terrenos, quedando de hecho nula, sin efecto o en el papel, la referida merced.

Quando las obras de aprovechamiento afectan terrenos de dominio privado, suelen presentarse dificultades insubsanables, debido a que los interesados no llegan a un acuerdo conveniente o a que los dueños de terrenos eluden cualquier arreglo por egoismo o estrechez de criterio. En estos casos se hace indispensable una disposicion legal que establezca todas aquellas servidumbres que faciliten el libre aprovechamiento de las aguas.

II

Para la mejor comprension i aplicacion de la lei, es de necesidad imprescindible hacer de las mercedes de agua una clasificacion jeneral, atendiendo al objeto, al volumen, al tiempo i al estado de tramitacion en que pueden encontrarse. Con relacion a esta materia el proyecto que existe en el Senado puede considerarse completo, si se salvara la omision a que vamos a hacer referencia mas adelante.

Atendiendo al objeto, las mercedes de agua se dividen en dos categorias: para *uso* i para *consumo*. En las primeras, el concesionario adquiere únicamente el derecho de usar las aguas, quedando obligado a extraerlas i restituir las en igual cantidad, sin perjuicio de otros derechos adquiridos por terceros sobre la corriente; en las segundas, el derecho es mas amplio: el concesionario queda exento de tal obligacion i puede consumir totalmente el volumen concedido.

Las mercedes para consumo se subdividen en *permanentes* i *eventuales*. Para los efectos de esta clasificacion, el proyecto elaborado por la Comision del Senado divide las corrientes en «agotadas» i «no agotadas». Llama corrientes «agotadas» las sometidas a rateo o turno con arreglo a las leyes u ordenanzas respectivas. Las demas las considera «no agotadas», o sea, de caudal abundante i libre.

Las mercedes *permanentes*, dice el proyecto, «dan derecho a concurrir en el reparto de las aguas aunque la corriente no arrastre la cantidad suficiente para abastecer en su integridad todos los derechos constituidos sobre ella, i en este caso se someterá a rateo o turno, *conforme al acuerdo de los interesados*, o a las costumbres de las localidades, faltando ese acuerdo».

Esta disposicion, en la forma trascrita, deja en pié un sistema perjudicial que

actualmente en la práctica ha dado lugar a numerosos abusos, de manera que conviene hacerla lei en forma que subsane toda clase de inconvenientes.

El art. 829 del Código de Procedimiento Civil establece que «cuando no hubiere acuerdo para la adopción de las medidas a que se refieren los artículos 827 i 828, se establecerán como reglas para la administración i goce de las aguas comunes las que obtengan mayoría absoluta de votos, que representen a lo ménos la mitad de los derechos de la comunidad.»

Los artículos 827 i 828 citados en la disposición anterior se refieren a las medidas que pueden adoptar los interesados para proceder de comun acuerdo a la repartición de las aguas.

La ordenanza jeneral de 3 de Enero de 1872, en su art. 2.º faculta al Presidente de la República para someter a turno, en los casos de escasez de agua, los rios que recorrieren varios departamentos o provincias i para nombrar los jueces de agua que hacian por sí mismos la distribución, pudiendo los interesados que se sintieran perjudicados por la resolución de dichos jueces apelar al juez letrado de la cabecera del departamento mas inmediato al rio.

La lei de municipalidades de 1891 en el art. 26, inciso 2.º, quitó al Presidente de la República i a sus agentes la facultad mencionada i dispuso que ella debía ejercerla el juez de letras de la residencia mas inmediata al rio, «correspondiendo a éste decretar o suspender el turno, citar o reunir a los interesados, nombrar el juez a petición de cualquier interesado, previa información sumaria que acredite la escasez o abundancia de agua.»

Este procedimiento que no produjo inconvenientes durante el tiempo relativamente largo de su vijencia, fué derogado por el art. 829 del Código de Procedimiento Civil que hemos citado, el cual radicó las atribuciones indicadas en manos de los mismos interesados i en una forma inaceptable, porque ha venido a introducir en el hecho las mas graves perturbaciones en la distribución de las aguas.

I no podía pasar de otra manera, porque al dejarse al acuerdo de la mayoría de los canalistas la atribución de fijarse entre ellos independientemente las reglas para el goce de las aguas comunes, se ha dado márgen para que los accionistas que representan la mitad de los derechos de la comunidad, establezcan medidas atentatorias al derecho de la minoría; i se ha visto el caso de concesionarios que habiendo adquirido derechos eventuales a las aguas de un rio en una proporción mui superior a la totalidad de los que tenían merced permanente, con título anterior, han disfrutado de ellas como comuneros mediante un golpe de mayoría que ha venido a lesionar los derechos de los que con título preferente reclamaban su parte en el rateo proporcional. I las reclamaciones hechas al Juzgado han tenido resultados contraproducentes, pues según el art. 828 del Código de Procedimiento Civil al Tribunal solamente le incumbe citar a los interesados para que se hagan cargo ellos mismos del conocimiento i resolución de las modificaciones que se propusieren, estableciéndose así un verdadero círculo vicioso pues se entrega a los mismos interesados que provocan el reclamo, la facultad de fallarlo.

El proyecto de lei de regadío que venimos estudiando, no ha contemplado esta situacion creada por el Código de Procedimiento Civil i que perturba el uso lejítimo de las aguas en las corrientes agotadas o sometidas a turno, «con arreglo a las leyes u ordenanzas respectivas», pues, si bien es cierto que clasifica las mercedes en permanentes i eventuales, para los efectos del rateo, i determina el derecho condicional en que deben concurrir al reparto, establece en cambio que éste se haga «conforme al acuerdo de los interesados o a las costumbres de las localidades». Como se ve, deja subsistente el sistema actual.

La nueva lei, pues, debe abolirlo, quitando a los interesados la facultad de fallar sus mismos desacuerdos i concediendo al juez de letras la atribucion de resolver directamente las diverjencias que se produzcan, previa audiencia verbal de los reclamantes.

Salvada esta omision, el proyecto del Senado en esta parte no merece objeciones. Establece que las mercedes *eventuales* dan derecho solamente a estraer agua cuando exista un sobrante despues de abastecidas totalmente las permanentes; i en seguida señala las siguientes reglas para determinar el carácter o naturaleza de las mercedes, segun la corriente de que se trate:

1.^a En las corrientes agotadas tendrán el carácter de permanentes, todas las mercedes i los derechos adquiridos por prescripcion hasta la fecha de la declaracion de agotamiento o del primer turno establecido. Las demas serán eventuales.

2.^a En las corrientes no agotadas serán permanentes las mercedes que hubieren sido otorgadas con anterioridad a la lei i que esten en ejercicio por medio de obras aparentes, i tambien los derechos adquiridos hasta la misma fecha por prescripcion.

3.^a Para determinar la naturaleza de las mercedes que se otorgan con posterioridad a la vijencia de la lei, se procederá al aforo de las corrientes i serán permanentes las que quepan en el caudal aforado por el órden de la anotacion de los peditmentos.

4.^a En igual forma se procederá respecto de aquellas mercedes que sean revalidadas, tomándose en cuenta para su número de órden, la fecha de la concesion primitiva.

Para llevar a la práctica estas reglas, no solamente se necesita que la oficina especial de mercedes de agua, de cuya creacion nos ocuparemos mas adelante, proceda metódicamente a ejecutar los aforos de las corrientes, prefiriendo para comenar su trabajo aquellas que requieran esta operacion con mayor urjencia, sino tambien se hace necesario la formacion del rol de canalistas de cada rio.

Atendiendo al tiempo o duracion de las mercedes, éstas se dividen en *indefinidas* i a *plazo*. Conviene dejar facultada a la autoridad que conceda la merced, para fijar el plazo de vijencia de cada una de ellas, tomando en consideracion los informes que sobre este punto evacue la oficina técnica encargada de intervenir en la tramitacion. Dicha oficina tomará en cuenta, con relacion a este punto, el objeto a que se destinan las aguas. Esto es importante en las mercedes para usos industriales. Así por ejemplo, una concesion de fuerza motriz para mover un molino durará todo el tiempo que el molino esté en explotacion; o de una aguada para el consumo de una salitrera,

quedará vijente únicamente por el tiempo que dure la explotación, etc. Los terceros interesados podrian rendir informacion sumaria acreditando estas circunstancias, para pedir la caducidad de la merced i su nuevo otorgamiento.

Una última division de las mercedes se puede hacer tomando en consideracion el estado de tramitacion en que se encuentran, i en este sentido, pueden ser *definitivas* o *provisionales*, ya se encuentren las obras de aprovechamiento ejecutadas o ya esten en situacion de cumplir con este requisito dentro de los plazos que al efecto se indicarian en el título primitivo de concesion,

Finalmente, las mercedes pueden ser *condicionales*, es decir, se pueden otorgar bajo la condicion de que el título podrá ser cancelado en el caso de que el Estado necesite usar las aguas para algun uso público, previa la indemnizacion correspondiente al valor de las obras que se hubieren ejecutado para aprovecharlas.

III

Un punto de capital importancia que debe establecer la nueva lei es el referente a la unidad de medida que servirá de base para la reparticion i concesion de las aguas.

Actualmente no hai nada fijo sobre este particular. Las mercedes de agua han venido concediéndose, algunas en un volúmen espresado en litros por segundo; otras en pulgadas, i la mayor parte en regadores.

Esta última medida es la mas comun i la mas práctica, pero nunca se ha llegado a determinar con exactitud la cantidad de agua a que corresponde.

El Senado Consulto dictado por O'Higgins el 18 de Noviembre de 1819—i que a la fecha está vijente—establece «que el regador, bien sea del Canal de Maipo o de cualesquiera otros rios, se compondrá en adelante de una sesma de alto (6 pulgadas españolas) i de una cuarta de ancho (9 pulgadas españolas) *con el desnivel de quince pulgadas.....*»

La lei no fijó la unidad de tiempo, ni la lonjitud en que debía aplicarse el desnivel señalado. De aquí han surjido infinitas interpretaciones, pues el volúmen de agua que se escurre en un espacio determinado de tiempo, depende de la velocidad que trae la corriente, o sea, de la lonjitud en que se aplica ese desnivel de quince pulgadas. Segun algunos este desnivel debe aplicarse en el espacio de una cuadra, otros de 62 varas i media (interpretacion de la Sociedad del Canal de Maipo) etc., manteniéndose siempre la cabida superficial de 54 pulgadas cuadradas.

De ahí que hasta ahora la cantidad de agua de que se compone un regador ha oscilado entre 32 i 14 litros por segundo, habiendo optado la mayoría de los profesionales por 15 litros en un segundo de tiempo.

En una «Memoria sobre lejislacion, distribucion i uso económico de las aguas», del ingeniero don Luis Lemuhot, que la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de la Universidad premió en el certámen anual de 1864, se encuentran datos sobre las primeras interpretaciones que se dieron a la lei de 1819. Segun dicho autor, don

Augusto Charme fué el primero que en carta de 1.º de Agosto de 1855, dirigida al secretario de la Facultad, espuso lo que se debía entender por regador, o sea la cantidad de agua que correspondia a esa unidad, Desde aquella fecha data la discusion, sin que hasta ahora los técnicos hayan llegado a un acuerdo definitivo.

Don Augusto Charme dijo que un «regador era la cantidad de agua que se derrama en un segundo por un orificio rectangular, en pared delgada, cuya base tendria 9 pulgadas, la altura 6 pulgadas i la distancia vertical del nivel del agua misma del centro del orificio, 15 pulgadas (medidas españolas).»

La Facultad pidió informe a don Santiago Tagle, ingeniero del Canal de Maipo, autoridad en la materia por aquellos años, i éste manifestó que por acuerdo de la Junta de dicho canal, el desnivel de 15 pulgadas habia sido repartido en 62 varas i media de longitud, pero que, segun su opinion, debía repartirse en una cuadra de largo.

En el año 1861 un ingeniero frances de apellido Salles espuso una opinion igual, fundándose en los antecedentes del Senado Consulto de 1819, i en realidad de verdad que el ingeniero Salles estaba en la razon.

En efecto estudiandó la historia fidedigna de la lei dictada por O'Higgins, se llega a la conclusion de que el pensamiento de los lejisladores de 1819 fué repartir ese desnivel de quince pulgadas en una cuadra de largo.

Como datos ilustrativos para los que deseen hacer la historia del regador chileno, estimamos de interes apuntar algunos que hemos recojido sobre el particular.

Por el año 1761, don Jorje Lanz, perito práctico holandés, estaba encargado del reparto o distribucion de las aguas del rio Maipo, i habia hecho el reconocimiento de las tomas del Mapocho desde la Alameda hasta sus orijenés. Como llegara a verificar que los dueños de los predios riberanós usaban desmedidamente del agua, pidió instrucciones al Cabildo de Santiago para que se le indicase una medida uniforme a fin de hacer el reparto en el riego; pero aquella corporacion no la tenia i hubo de recurrirse al Ayuntamiento de Lima, desde donde se mandaron tablas de «distribucion para el repartimiento del agua.»

Como es de suponer, aquellas históricas tablas eran perfectamente impracticables. Segun ellas, medio riego correspondia a 7 décimos cinco avos de línea, un riego era igual a una sesma, etc.

En el *Archivo de la Capitanía jeneral*, (vol. 13), se encuentran las instrucciones que recibió Lanz para el desempeño de sus funciones, entregándosele las tablas usadas en Lima para la distribucion en el reparto «de manera que de las raices exactas se construirian marcos cuadrados, i de las raices sordas (o irracionales) se construirian marcos en paralelógramos rectángulos.....»

Esta fué la medida de riego que estuvo en práctica hasta el año de 1819, fecha en que O'Higgins dictó el Senado Consulto, de cuya historia fidedigna vamos a ocuparnos.

(Continuará)