

## Consideraciones sobre la legislación mas adecuada para el desarrollo de la irrigación del territorio nacional

POB

F. I. CERECEDA

---

(Conferencia dada en el Instituto el 30 de Diciembre de 1912)

---

### (Conclusion)

Cuando resultó de los estudios hechos, que el costo total de las obras puede ser atendido por el cánon de agua a cobrarse, el Ejecutivo queda autorizado para contratar las obras consultadas en el Art. 1.º con las compañías de ferrocarriles, las que las construirán por su costo real, sin ganancia alguna, i las obras a que se refiere el Art. 2.º con casas de notoria competencia en trabajos de esta índole.

En todas las propiedades comprendidas dentro de la zona de riego, se declara obligatorio el pago del agua, durante todo el tiempo necesario para la amortización del capital empleado en las obras. Este artículo, que puede considerarse como la base de la ley i el fundamento de su aplicabilidad, no fué casi sometido a discusión en el Congreso argentino, demostrando así sus miembros estar en plena posesión de las ideas modernas sobre el derecho de propiedad.

Estas son las líneas jenerales de la ley de irrigación argentina, que según el mensaje de Mayo del presente año, dirigido al Congreso por el Presidente Saenz Peña, principia a ser cumplida con toda intensidad i amplitud. Están en ejecución las obras del río Negro i del dique del Tercero en Córdoba, prosiguiéndose además las del gran dique del Neuquen, las del nuevo dique de toma de San Juan, las del Lujan en San Luis, de Perico del Carmen en Jujui, i del Valle de Catamarca; i están a punto de comenzarse muchas otras, prosiguiéndose con gran actividad los estudios de las restantes.

Esto hace la República Argentina, país inmensamente rico, que parece que no debiera preocuparse con tanto apremio de incrementar su fortuna pública. Pero no,

los hombres dirigentes de aquel país conocen las maravillas que el riego artificial destina a las comarcas áridas, i saben que la grandiosa transformacion que producirá la lei en sus 200 millones de hectáreas de tierras cultivables, habrá de convertirlo en una de las naciones mas prósperas del mundo.

---

Pasemos ahora en revista, rápidamente, lo que se ha hecho en la materia, en los países sometidos a la dominacion inglesa: la India, Egipto, Sud-Africa.

En la India el Gobierno inglés ha construido las obras de riego mas gigantescas del mundo. El canal Chenab, tiene un caudal de mas de 300 m<sup>3</sup> por segundo o sea de mas de 20 mil regadores del Maipo; es capaz de regar una superficie de 800 000 hectáreas, o sea tanto o mas que el total de los terrenos regados en nuestro país. Los canales del Gánjes, superior e inferior, llevan un caudal de 360 m<sup>3</sup> i riegan una área de un millon de hectáreas.

Hasta el año de 1903, las obras construidas por el Gobierno, con un costo de unos ochocientos millones de nuestra moneda, eran capaces de regar una superficie de ocho millones de hectáreas.

Para el reembolso de este dinero, el Gobierno inglés cobra una contribucion especial. En jeneral, todas las tierras de la India pagan la contribucion de tierra (que constituye la Land Revenue); a la cual, en las zonas regadas, se agrega la Irrigation Revenue, que es, con mucho, mas alta que el impuesto sobre la tierra. En algunos casos, la contribucion se cobra directamente al ryot o cultivador (accuptyer's rate) i en otras al gemindar o propietario territorial (owner's rate). Ademas, el propietario territorial está obligado a pagar el impuesto sobre el aumento de valor de su propiedad por el hecho de la irrigacion. (Entrancement of the Land Revenue).

---

En Egipto, el Gobierno ha ejecutado obras admirables.

El tranque de Assuan, el mas grande del mundo, que barra completamente el Nilo, grandioso por su masa, encuadrado entre abruptas rocas oscuras, es una de las maravillas de la ingenieria moderna. Su capacidad será de 2 300 000 000 de metros cúbicos, capaces de asegurar el riego artificial a mas de 600 000 hectáreas de tierras, con un costo de 120 000 000 de pesos de nuestra moneda.

El principio natural que en Egipto domina actualmente la irrigacion, es que la tierra, que en este país no produce nada sin el riego, tiene derecho al agua como el hombre a la vida. Este derecho no está limitado sino por las necesidades de la colectividad i las condiciones de los canales, i es el Gobierno el que juzga de estas necesidades i condiciones. Así, por una parte, el Gobierno proyecta i ejecuta las obras que le parecen convenientes para asegurar i desarrollar la irrigacion, distribuye el agua del Nilo en todas las estaciones en todos los canales públicos, determina las dimensiones

de estos canales, etc., etc.; por la otra, el propietario tiene derecho a tomar toda el agua que puede pasar por su toma, durante todo el tiempo que el canal no se declara en chômage. (Barvis, *Les irrigations en Egypte*).

En Egipto todas las tierras cultivables pagan impuesto, i éste varia con la calidad de la tierra.

Segun un decreto reciente, el impuesto alcanza a 28,6 por ciento del valor del terreno, no pudiendo pasar de 101,5 francos por hectárea. Hai una sola escepcion, fundada en una razon de equidad: se eximen del impuesto las tierras que por falta de agua han permanecido incultas en el año.

---

La segunda de las características del proyécto del Senador por Maule es la implantacion de la contribucion de riego obligatorio en los predios comprendidos dentro de la zona estudiada por el Gobierno,

Es esta una novedad en nuestra incipiente i defectuosa legislacion agraria; novedad entre nosotros, pero no en otros países que colocan «los problemas del agua i de la selva entre las cuestiones internas de mas útil importancia para su prosperidad».

El cánón de riego obligatorio no es precisamente un impuesto, sino una tasa de retribucion de servicios especiales, i está fundada en una razon superior de beneficio público, pues si el agua es aceptada por un propietario i rechazada por otros, la obra de riego es financieramente imposible.

Tiene analogía, por su naturaleza, con los de salubridad i pavimentacion, cuya necesidad, impuesta por razones de higiene, tráfico i ornato, nadie puede poner en duda. Como en el caso de la irrigacion, estos impuestos o retribuciones de mejoras, tienen carácter de obligatorio, porque si quedara entregado a la volubilidad de cada propietario el decidir si ejecutaba o no el desagüte de su casa o la pavimentacion de la parte de calle que le corresponde, tales obras serian económicamente ruinosas.

El único punto que el cánón obligatorio puede suscitar dudas o prestarse a algunas objeciones es el cercenamiento del derecho de propiedad que él indirectamente envuelve.

Pero la verdad de las cosas es que este cercenamiento es mas aparente que real.

El derecho de propiedad merece sin duda mucho respeto, pero a condicion de que el individuo llene la funcion social i los deberes inherentes a ese derecho; por los cuales se hace acreedor a la proteccion que la Constitucion i las leyes le conceden. El derecho no debe amparar al individuo en sus extravios i no puede permitir que por capricho o ceguedad se convierta en rémora para la realizacion de obras de manifiesta utilidad pública.

Mas aun, si es objetable que la lei obligue a un propietario obstinado i recalcitrante a aceptar contra su voluntad las obras de alta cultura que sus conciudadanos reclaman, mucho mas injusto es evidentemente, que la lei tolere que ese individuo reciba indirectamente, sin sacrificio alguno, los beneficios sin cuento que el riego

reserva para las comarcas estériles: densidad de poblacion, facilidades de trasportes, mejores condiciones climatéricas, mas bienestar, en suma, mas civilizacion!

Una prueba palmaria de la necesidad de hacer obligatorio el cánon de agua como único modo de conseguir la irrigacion es la serie de obras construidas en la Argentina antes de la lei de 1909 i que han sido por mucho tiempo verdaderos fracasos.

El tranque de Córdoba tiene capacidad para regar 40 000 hectáreas i han pasado 20 años sin que rieguen mas de 10 000 a 12 000. El tranque de Villa Mercedes podria regar 20 000 hectáreas i a la fecha de la nueva lei de riego Argentina no se aprovechaba sino para 1 000 hectáreas; por último el de San Roque se hizo con capacidad para 50 000 hectáreas i sin embargo, sólo lo han utilizado 12 000. ¿Por qué? Porque en las zonas de riego hai propietarios latifundistas que no quieren regar su tierra, ni venderla, ni arrendarla, ni contribuir por medio alguno al progreso de aquellas rejiones.

Las doctrinas de la escuela fisiócrata, que han sido un obstáculo para el progreso nacional, han caido en descrédito en el mundo civilizado, i aun entre nosotros, queda apénas uno que otro representante de las jeneraciones que educaron sus maestros. Las brisas de nacionalizacion que hoi soplan en nuestro pais i que van orientándolo hacia la proteccion al esfuerzo i al capital chileno, ya se le aplique a la salitrera, ya a la mina, ya a la industria fabril, ya a la marina mercante, están acusando del modo mas palmario el derrumbe de los dogmas económicos que pretenden fundar el bienestar de los pueblos en el libre juego de las leyes naturales.

Mirado desde este punto de vista, el cánon de riego no solamente no es atentatorio contra el derecho de propiedad, sino que adquiere los caracteres de una idea profundamente patriótica i nacionalizadora. Así la estiman los países que marchan a la vanguardia de la civilizacion del riego, como Argentina i Estados Unidos, i si en éstos el problema del agua es problema de poblacion, de colonizacion, para nosotros es problema de existencia.

---

Un mecanismo falta, a mi juicio, en el Proyecto Garcia de la Huerta; un resorte que quite al cánon obligatorio de riego el carácter de coercion con que aparece, al imponer a un propietario un desembolso de dinero que quizá no podrá materialmente satisfacer, i un mayor aporte de actividad i de preparacion con que acaso no podrá nunca contar. Ese mecanismo, ese resorte, es la espropiacion, a justa tasacion de peritos, de los predios de aquellos propietarios que no quieran o no puedan acogerse a los beneficios de la lei.

Ventajas de todo orden puede producir el funcionamiento de este mecanismo.

Ante todo, es un contrasentido favorecer por la fuerza al ignorante obstinado, porque es proporcionarle medios para que perdure en su ignorancia. Lo que procede en este caso es su eliminacion i remplazo por espíritus mas adelantados.

Es un error presentar a los propietarios de secano, perspectivas demasiado hala-

güeñas sobre el riego, a fin de convencerlos de que deben aceptarlo. Es mejor hablarles francamente: mostrarles las grandes ventajas i tambien las dificultades del cultivo intensivo. Los timoratos que se vayan; que queden sólo los inteligentes que se den cuenta de las dificultades que el cambio de sistema va atraer i esten dispuestos a hacerles frente con toda enerjia. Las declaraciones hechas hace algunos meses por el Director del Reclamation Sewice (Estados Unidos) al House Committee no dejan lugar a duda sobre las dificultades con que tropiezan los que por primera vez se dedican al riego, i sobre la rémora que para el progreso de la nacion significan los timoratos i los incapaces. Sólo el 40% de los regantes han podido sostenerse i satisfacer sus compromisos sin grandes sacrificios; otro 40% ha sufrido reveses o contratiempos que les han puesto a dura prueba, i aunque no han satisfecho sus compromisos, se espera que saldrán al fin bien librados; pero lo que es el 20% restante, han sencillamente fracasado, no hai esperanza de que algun dia puedan acomodarse a las exigencias del riego, no quedando mas recurso que su eliminacion paulatina. I conviene tomar en cuenta que estos fracasados son trabajadores competentes, excelentes labradores, pero que no poseen criterio bastante para manejarse solos en un trabajo en que el éxito no depende sólo del agua abundante i de la tierra fértil, sino, en parte no pequeña, de las condiciones mismas del regante.

Otra ventaja del resorte de la espropiacion es la posibilidad que ofrece al Estado de establecer en los predios espropiados, campos de experimentacion, de demostracion i de ensenanza: de experimentacion, para ensayar las novedades científicas; de demostracion, para evidenciar a los regantes todo el partido que puede sacarse del agua inteligentemente manejada; i de ensenanza, para enseñar a regar a los terratenientes. Sí, aunque parezca raro, para enseñar a regar, porque el regar bien es el eje económico de la irrigacion. La esperiencia i las espresas declaraciones del Director del Reclamation Sewice (Estados Unidos) ya citadas, demuestran que un gran número de novicios fracasan. Hai que impedir en lo posible estos fracasos, enseñando en detalle la técnica del riego, los trabajos preparatorios que debe sufrir la tierra ántes de recibir el agua, la cantidad que debe usarse, la época mas propicia para su aplicacion, i, lo que es mas importante, la determinacion de los cultivos mas remuneradores i mas aptos para las condiciones agronómicas de la rejion.

Alguien me ha sugerido la idea, que me parece acertada, de entregar estos predios espropiados para que en ellos formen campos de ensenanza, a ingenieros agrónomos jóvenes emprendedores i que tengan alguna esperiencia en la técnica del cultivo intensivo. Se establecerian así verdaderas escuelas para los propietarios i vecinos, quienes, constreñidos por la competencia i con el modelo a la mano, no tardarian en aceptar i asimilarse los procedimientos científicos modernos.

Una última ventaja de la espropiacion: la posibilidad de combatir el latifundismo, réjimen condenado por los economistas como funesto para el progreso agrícola de un país; i de desarrollar a sus espensas un plan racional de colonizacion. Obtendríamos así un doble provecho, porque la concentracion de la propiedad rural en pocas manos, tiene como consecuencia, escepcion hecha de unos cuantos agricultores

progresistas i de conciencia, que cultivando sus tierras por sí o por medio de colonos i ensayando los métodos i maquinarias modernas, son un factor de progreso agrícola, tiene como consecuencia, repito, la explotación floja i rutinaria de las grandes propiedades; en cambio la propiedad pequeña, trabajada con abinco por la familia entera, da asidero i sosten a una raza robusta, fecunda, estable e independiente, que se adhiere con fuerza a la tierra i que constituye uno de los elementos mas preciosos de la colectividad.

Así, pues, los grandes fundos que cayeren dentro de la espropiación, deberían ser reducidos a parcelas pequeñas i sometidos a un plan racional de colonización.

En cuanto a la forma de pago o reembolso del valor de las obras por los particulares, el proyecto García de la Muerta establece la contribución de riego durante 33 años, conduciendo así al pago de anualidades muy pequeñas. Según cálculo de la Inspección de Hidráulica, la hectárea de terrenos de Culipran i Las Arañas pagaría una contribución anual de \$ 11.90 moneda corriente; la hectárea de Linares, \$ 18.20 i la del Valle del Teno, \$ 4.55. En otros proyectos, la contribución anual baja a \$ 3 moneda corriente.

Como se ve, el gravámen es pequeño por no decir ínfimo; pero corresponde indudablemente al alto espíritu de justicia i protección que inspira al proyecto.

Sin embargo, el plazo parece algo excesivo. Estoy de acuerdo en que, durante los primeros años del riego, en el período inicial de los fuertes desembolsos, de la producción pequeña, de los reveses i desalientos, se debe aliviar al regante de toda carga pesada. Pero esta idea podría conciliarse con la de una restricción del plazo, dándole a la contribución de riego un valor progresivo; podría establecerse una contribución inicial equivalente a la que determina el proyecto en estudio, o aun mas baja, hasta podría hacerse nula en los primeros dos o tres años; pero a partir de estos primeros años la contribución debería ir creciendo hasta la cancelación de la deuda en un plazo mas moderado, digamos, por ejemplo 15 años o a lo mas 20. Porque no hai que olvidar que vivimos en un país de terremotos, físicos i económicos. ¿Quién nos responde de que en un lapso de 33 años la contribución de riego no habrá llegado a variar radicalmente en su valor, con mengua evidente de los intereses del Fisco o de los particulares i mas probablemente del primero?

En cuanto al pago de las obras por medio de bonos de irrigación me parece la única solución aceptable. Eso sí que me asalta una duda; en la forma consultada en el proyecto, bonos en moneda corriente, creo que presentará algunas dificultades.

El valor de nuestra moneda de papel está tan depreciado, es tan persistente su tendencia a la baja, que, a la verdad, el papel no puede servir de base a ninguna operación seria. I en la realidad de las cosas, pasa así, todo el mundo se entiende en oro i exige pago en oro: los importadores, los que arriendan sus propiedades, los agricultores, todos, ménos los empleados públicos, que a todo se amoldan, i que, en medio del desconcierto jeneral de la administración, no tienen nadie que vele por sus intereses i defienda sus derechos.

Así, pues, los presupuestos de las obras de irrigación deben consultarse en oro;

estoy seguro de que no habria contratista alguno capaz de aventurarse en un trabajo de largos años, con un presupuesto en papel, esponiéndose a las fatales consecuencias de la inestabilidad de nuestra moneda.

Debiendo efectuarse el pago de las obras en oro, lógico es que los bonos sean tambien en oro.

I con esto no se perjudicaria nadie, porque, como he dicho, si se piensa bien la cosa, todo el mundo negocia en oro. En cambio tendria la ventaja de que con bonos de esta clase, i garantidos al 6%, se encontrarian inmediatamente cuantos capitales requieran las obras. Advuértase, ademas, que en el mercado los bonos oro se cotizarian a un precio más alto que los bonos papel, de donde resultaria, en definitiva un menor interes para el capital adquirido.

---

En suma, el proyecto del Senador por Maule, me parece, con el agregado de la espropiacion i de la moderacion del plazo i del cambio de los bonos a oro, sencillo i conveniente para dar comienzo a las obras de irrigacion, por el Estado; para darles comienzo, porque en ninguna parte se han hecho de una vez, como no se han hecho en esta forma los ferrocarriles, los puentes, etc.

---

Veamos ahora, aunque sea a la lijera, las modificaciones que ha sufrido el proyecto en la Honorable Comision de Obras Públicas del Senado.

Una de ellas, mas bien de forma que de fondo, consiste en dar intervencion a los interesados por medio de un delegado de su seno, el cual será oído (solamente oído) por el Gobierno en todo lo referente a la formacion del Proyecto Técnico i a la ejecucion de las obras. Esta intervencion es conveniente, no porque haya derecho a suponer en el Gobierno actitudes inconsideradas, sino por razon de deferencia para con los particulares.

En cambio es modificacion de fondo i que lesiona los fundamentos mismos del proyecto primitivo, el artículo que establece que la ejecucion de las obras será decidida por el 60% de los interesados, siendo el voto de cada uno proporcional al área regable de su heredad.

A mi juicio esta modificacion es inadmisibile. Significa sencillamente la inaplicabilidad de la Lei. Ese 60% no se va a encontrar, i quedaremos en las mismas condiciones actuales. Para creerlo así me baso en el conocimiento personal que tengo del asunto.

Si queremos tener irrigacion, debemos ir abiertamente a la imposicion del cánon obligatorio de riego.

Cuando se discutió la Lei argentina, en 1909, es decir hace tres años, nunca se trató de una transaccion para establecer el riego obligatorio. Mas aun, ni siquiera se

rebatí este punto: sencillamente se aceptó. Se dijo: se acepta el riego obligatorio o no se acepta; si lo primero, no perdamos el tiempo en discutir sobre lo que estamos convencidos; si lo segundo, retiremos el Proyecto.

Porque esta es una cuestion de criterio sobre la que es casi inútil discutir. ¿Se cree que hai coercion, que se ataca el derecho de propiedad? Pues resignémonos a vivir como hoi, bastándonos apénas a nosotros mismos, vejando en la estagnacion, i contemplando cruzados de brazos cómo otras naciones, ayer inferior a nosotros, suben i progresan hasta ocupar un lugar importante en el concierto universal. Por el contrario se cree que es funcion i obligacion del Estado, contribuir al bienestar i prosperidad del pais, haciendo predominar el alto interes colectivo sobre el *mal entendido* interes individual? Pues vamos francamente a adoptar la única medida salvadora para el desarrollo de la agricultura: la imposicion del cañon obligatorio de riego.

Una tercera modificacion del proyecto primitivo consiste en la mayor amplitud que se le ha dado a la zona por beneficiar. En lugar de las 55 mil hectáreas a que se referia ese proyecto, el de la comision comprende proyectos técnicos por mas de 100 mil hectáreas. Tanto mejor; será una razon mas para su aceptacion, porque el aumento de riqueza pública que significan esas 100 mil hectáreas supera las expectativas mas optimistas.

En resumen cualquiera de los proyectos que se despache, el primitivo o el de la comision, suprimido el art. del 60%, será un gran paso dado por el Estado en esta materia, pues aunque no constituye sino un ensayo de irrigacion total del territorio, estoi seguro de que sus benéficos resultados pondrán de manifiesto i justificarán la necesidad de hacerla estensiva a todo el pais. Hago votos porque ese proyecto encuentre camino fácil en el Congreso Nacional; centenares de miles de tierras hoi estériles, i que mañana pueden constituir emporios de riquezas esperan de él su redencion para contribuir de un modo efectivo al bienestar i prosperidad de nuestros ciudadanos.

---

Señores: he procurado cumplir el honroso encargo que me confirió el Instituto en su última sesion ordinaria de presentarle una esposicion sobre el proyecto de regadío pendiente del estudio del Honorable Senado.

Como resultado de ella, me voi a permitir someter a la consideracion del Instituto las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> El Estado debe contribuir por todos los medios posibles al fomento de la irrigacion, a fin de que la agriculturá baste en el presente para satisfacer las necesidades del pais, i sirva en el futuro, de auxiliar eficaz en el desarrollo de las verdaderas fuentes del progreso nacional; el comercio, la industria fabril, etc.

2.<sup>a</sup> El Estado debe tener el control absoluto del empleo del agua, propendiendo a la ejecucion de los grandes proyectos, a los que determinan el mayor incremento de riqueza pública, aunque no sean precisamente los mas económicos.

3.<sup>a</sup> Las obras de irrigacion deben ser ejecutadas por el Estado o por sociedades de terratenientes que cuenten con el crédito del Estado. En ningun caso pueden servir de base a especulaciones del capital.

4.<sup>a</sup> Los predios comprendidos dentro de la zona abarcada por las obras deben someterse a la contribucion de riego obligatorio, hasta la amortizacion completa del capital invertido en ellas.

5.<sup>a</sup> Los propietarios que no se acojen a los beneficios de la lei, podrán remitir al Estado sus propiedades, por su valor actual, a justa tasacion de peritos. A aquellos que, sometiéndose al cánon de riego, se nieguen a regar, les serán espropiados sus predios, en las mismas condiciones anteriores; o se les gravará con un impuesto de coercion.

6.<sup>a</sup> Los predios espropiados deben destinarse a campos de esperimentacion, de demostracion i de enseñanza, campos cuya explotacion debe entregarse a técnicos esperimentados. El exceso de predios espropiados debe someterse a un plan racional de colonizacion.

7.<sup>a</sup> El cánon obligatorio de riego debe tener carácter progresivo, principiando por un minimum tan bajo como sea posible, i no siendo su plazo superior a 20 años.

Estas conclusiones, señores, derivadas del análisis del proyecto pendiente de la consideracion del Honorable Senado, están mui léjos de constituir normas completas en materia de política hidráulica. El tema es demasiado vasto, para que pueda ser tratado por una sola persona. Me bastará citar algunos de sus puntos mas importantes.

a) Lejislacion de mercedes de agua, de juicios de distribucion, etc., etc.; estudio que ha sido hecho, a instancias del ex-Ministro de Industria i Obras Públicas señor Gandarillas, por una comision de jurisprudentes e ingenieros de reputacion. Este tópicó, que no es precisamente de política hidráulica, está íntimamente ligado a ella i es de solucion urgente.

b) Creacion del servicio de irrigacion, que debe comprender la oficina técnica que haga los estudios, i la organizacion financiera que estudie la parte económica de su ejecucion.

c) El problema de la repoblacion forestal estrechamente relacionado con la regularizacion de nuestros cursos de agua, i en consecuencia, con el regadío. Lójicamente este problema debería ser estudiado por la misma oficina de irrigacion, constituyendo así una Direccion Jeneral de Aguas i Bosques. El servicio de las fuerzas hidráulicas debería tambien ser una seccion de esta Direccion Jeneral.

d) Medidas jenerales para estimular la iniciativa privada allí donde no sea indispensable la accion del Estado: primas por estudio de irrigacion, libre accion de toda contribucion a los propietarios que ejecuten obras de riego, durante un cierto tiempo, etc., etc.

Temas son estos, vastos e interesantes, al cual espero que allegarán su patriótico continjente de conocimientos i experiencia, los miembros de este Instituto i las personas que sin pertenecer a él, han querido honrarlo con su presencia i participacion.

---