

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS

MADRID, 30 DE MAYO DE 1883

4.^a Série.

Tomo 1.^o

Número 10.

AÑO XXXI DE LA PUBLICACION.

SUMARIO.

Canal de la derecha del río Llobregat, en la provincia de Barcelona, por J. Martínez Villa.—Geometría. Puntos de involucion, por B. D.—Estadística de puertos, por R. Rendueles.

CANAL DE LA DERECHA DEL RÍO LLOBREGAT, EN LA PROVINCIA DE BARCELONA.

LIGERAS INDICACIONES SOBRE SU COMPRA, EXPLOTACION Y ENAJENACION POR
EL ESTADO.

(Conclusion) (4).

En apoyo de este parecer, puede y debe hacerse observar lo que sucede principalmente con la red de carreteras que se construye por el Estado, y la de ferro-carriles subvencionada por el mismo; pues sin embargo de que las expresadas clases de vías no le producen mediata y directamente interés ó renta alguna, no por eso ha dejado ni deja de hacer todos los sacrificios posibles para multiplicarlas, como uno de los medios más eficaces para fomentar la riqueza del país; sin que á nadie se le ocurra mirar como des-acertada la inversion de los grandes capitales que han reclamado y demandan para su establecimiento las señaladas clases de vías, en razon á que, no siendo susceptibles de facilitar por el pronto un interés proporcionado á sus gastos de construccion, entretenimiento y servicio, se ha comp rendido que sin la mediacion y auxilio del Tesoro, sería punto ménos de imposible el llevarlas á cabo en el breve plazo que conviene á la prosperidad nacional; y sin embargo de que puede objetarse que los servicios prestados por los canales de riego no son tan generales como los de las vías de comunicacion, si tenemos en cuenta por un lado que la principal

(4) Véase el número anterior.

riqueza del país se halla representada por la agricultura, y que las producciones de ésta dependen de gran parte de los riegos y aprovechamiento que deben sacarse de nuestros cursos de agua, y si por otro atendemos á que la escasez é incertidumbre de los rendimientos agrícolas, no ofrecen bastante incentivo á los capitales particulares para apartarlos de las especulaciones bursátiles é industriales más lucrativas á que de preferencia se dedican, sin que, por lo tanto, haya podido conseguirse ni sea de esperar en mucho tiempo que los indicados capitales particulares vengan en auxilio de nuestra pobre y retrasada agricultura, en la escala que se necesita para desarrollarla y mejorarla con los riegos, artefactos y aparatos oportunos, se comprenderá fácilmente que, á pesar de hallarse limitados por la naturaleza las zonas susceptibles de participar de los importantes beneficios del riego, desde el momento en que la casi totalidad de nuestros ríos siguen aportando al mar íntegramente sus caudales de agua, sin que la iniciativa particular ofrezca segura y pronta posibilidad de aprovecharlos de la manera que son susceptibles y la agricultura demanda, interesa y conviene sin duda que el Estado se encargue de formalizar, acometer y llevar á cabo el plan general de nuestros aprovechamientos de aguas, como único medio y acaso el más eficaz de hacer cesar tan lamentable estado de cosas, y de facilitar al mismo tiempo de una manera inmediata, ordenada y rápida, el desarrollo de la riqueza general del país.

Penetrado de esta convicción, que la práctica y experiencia del servicio robustece de un año para otro, y haciendo aplicación de la misma al Canal de la derecha del Llobregat, que motiva estas consideraciones, debe recordarse y hacerse constar que, elevándose á unas 7.500 hectáreas la extensión de terreno que la obra podría regar, si se terminara con arreglo al proyecto que sirvió de base á la respectiva concesion, y si al propio tiempo se le proporcionara la dotacion de 3.750 litros de agua por segundo de tiempo que para ello necesitaría y le fueron otorgados, y que habiéndose tenido que limitar la apertura del expresado Canal á sus nueve primeros kilómetros, por efecto de la escasez é insuficiencia de agua que para su alimentacion resultara, sin que, por lo tanto, haya podido ni pueda llegarse á regar en regulares condiciones otra extensión de terreno que la de unas 1.000 hectáreas, de las 2.500 que la seccion construida podría beneficiar, resultan defraudadas hasta el presente en su mayor parte, no sólo las grandes esperanzas que la concesion se propuso satisfacer y realizar, si que tambien las más modestas que debían esperarse de los sacrificios efectuados; pero que esto no obstante, y sin embargo de que lo ejecutado recompensa en proporcion aceptable para la Administracion los indicados sacrificios que ha originado, desde el momento en que aparece la probable posibilidad de completar la dotacion de agua necesaria para facilitar el

riego de toda la señalada extension de terreno que la citada concesion tuvo por objeto beneficiar, mediante la realizacion del proyecto de alumbramiento que se formulara y sometiera á la debida aprobacion en 19 de Abril de 1865, desde ese mismo momento puede decirse que han debido y deben redoblar los esfuerzos para llevar á feliz término una mejora que, por su notable importancia y trascendencia en el fomento de la riqueza de esta comarca, merece, sin duda, la más decidida proteccion y auxilio del Gobierno.

Con estos motivos, pues, y como dada la escasez é incertidumbre de los rendimientos agrícolas, así como las demás circunstancias á que obedece el empleo de los capitales particulares, es de suponer que éstos continúen aún por mucho tiempo sin dedicarse en la escala necesaria al mejoramiento y desarrollo de nuestra abatida agricultura, fácilmente se comprenderá que si el Estado no se decide á realizar la terminacion y complemento del Canal á que nos contraemos, indudablemente seguirá éste en el lamentable estado de paralización indefinida en que se encuentra, sin llegar á producir ni ejercer toda la beneficosa y grande influencia que le corresponde en el fomento de la riqueza de la comarca; por cuya razon, y como este probable aumento de riqueza sería de muy atendible significacion é importancia para el país, no titubeamos en admitir que, bajo todos conceptos, sería conveniente que el Gobierno acometiera la realizacion del proyecto, que para el objeto se sometiera á su aprobacion en 19 de Abril de 1865.

En esta inteligencia y señalado concepto, y como los estímulos que las leyes de aguas y de Canales vigentes ofrecen al interés particular, para facilitar los aprovechamientos de que son susceptibles nuestras corrientes, no han bastado hasta la fecha para la realizacion de la mejora de que se trata, se comprenderá sin esfuerzo que la misma necesita promoverse de una manera más directa y eficaz si, cual parece conveniente, ha de llevarse á una pronta terminacion; con cuyo motivo, y como dada la incertidumbre relativa que, hasta tocar los resultados de la explotacion, habrá de ofrecer en sus rendimientos la expresada mejora, es lo probable que los capitales particulares sigan retraidos de acometerla ó interesarse en ella, á ménos de ofrecerles compensaciones y ventajas difíciles de precisar de una manera equitativa, y que por la parte aleatoria que envuelve el asunto pudieran lastimar de una manera atendible los intereses de alguna de las partes, se juzga que lo más práctico y aceptable sería que, además de proseguir por cuenta inmediata y directa del Estado la conservacion y explotacion de la parte del Canal construido, se acometiera por el mismo la realizacion del proyecto formulado para su terminacion, á fin de que, una vez ultimada la obra y conocidos con toda la posible aproximacion los

productos de que es susceptible, pudiera intentarse con el debido conocimiento de causa su enajenacion ó venta, bien á la Comunidad de regantes que ha debido y debe formarse, bien á los particulares á quienes en su defecto pudiera convenir la adquisicion.

La solucion que precede se funda principalmente en el gran interés que existe de asegurar la pronta y completa terminacion del Canal á que nos referimos; mas si á pesar del expresado interés y de no poderse mirar como onerosa para el Estado la conservacion y explotacion directa de la seccion construida, se examina la conveniencia pública que puede reportar la enajenacion inmediata de dicha seccion construida, desde luego se comprenderá que, aparte de implicar tal enajenacion la renuncia á la terminacion de la obra con las atendibles ventajas que de ella se esperan fundadamente, por la casi seguridad que existe de que los capitales particulares no se dediquen en mucho tiempo á su conclusion, sería punto ménos de imposible que el Gobierno obtuviera de la enajenacion la cantidad que abonara al concesionario para adquirirla; por cuyas razones, y como además se verifica que la conservacion y explotacion por cuenta del Estado de la referida seccion ha de llevarse siempre á cabo de la manera más ordenada y perfecta, sin mira alguna de monopolio ni padrinazgos injustificados, y del modo más conveniente y económico para los regantes interesados, mientras que la explotacion de la obra por cualquier particular, que ante todo y sobre todo habría de encaminarse á realizar los mayores beneficios posibles, daría por resultado el monopolio de los intereses más vitales de la comarca con las graves consecuencias que de ello pudieran seguirse, estimamos, en su consecuencia, que la citada enajenacion no puede convenir al Estado, ni á la comarca y regantes interesados.

J. MARTINEZ VILLA.

GEOMETRÍA. ⁽¹⁾

ARTICULO CUARTO.

PUNTOS EN INVOLUCION.

Núm. 35. *Definicion.*—Imaginemos sobre una recta XX un sistema de puntos $a, b, c, \dots, a', b', c', \dots$, ya en número finito y par, pero cuando ménos igual á seis, ya en número infinito, distribuidos de una manera discontinua, ó variando por la ley de la continuidad. Supongamos

(1) Véanse los números 2.º, 4.º, 6.º, 7.º, 8.º y 9.º de la REVISTA de este año.