

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

BOLETIN

AÑO DE 1894.

Madrid 10 de Junio.

Núm. 16.

DISCURSO DEL EXCMO. SR. D. AMÓS SALVADOR

EN EL ACTO DE SU RECEPCIÓN
EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS

(Continuación.)

Jamás he entendido lo que quiere decir esa tramitación última que tiene por objeto declarar la necesidad de la ocupación después de considerar la obra de utilidad pública y de aprobar el proyecto, cuyos planos indican con toda claridad los terrenos que han de ser ocupados; mas cuando se trata de la traza de un camino ó de una cañería, aún cabe decir que con la misma utilidad, y sin variar el proyecto en esencia, se puede amoldar aquélla al terreno de diversos modos entre ciertos límites con determinadas ventajas; pero aparte de que eso ha debido tenerse en cuenta al hacer el proyecto y aprobarlo, no puede aplicarse ese razonamiento á este género de obras, en las cuales, lo verdaderamente importante es la situación del embalse, que está determinada por la configuración del terreno y es única, de suerte que no se puede cambiar voluntariamente, sino que habrá de ser donde se proyecta, ó no será.

Para no alargar ya más este trabajo, resumiré en unas cuantas conclusiones lo que, en mi sentir, debiera ser objeto de modificaciones legislativas para facilitar y no entorpecer las inicia-

tivas y los desenvolvimientos de estas empresas, á saber:

La mayor necesidad es la de legislar separadamente para canales y pantanos, dando á éstos la importancia que les corresponde, por ser el único sistema que podrá proporcionar una solución general de riegos en España.

Dentro del sistema es preciso dar mayor importancia á los pequeños pantanos que á los grandes, á los que participan del carácter de reguladores más que á los otros, y á los que se proponen regularizar ó completar riegos eventuales existentes, igual, por lo menos, que los que desde luego se proponen fertilizar terrenos de secano.

La entidad de las subvenciones puede disminuirse en los pantanos, y tanto más cuanto más se eviten trabas y faciliten los procedimientos administrativos.

La declaración de utilidad pública debe hacerse desde que el volumen del embalse sea capaz de contener 400.000 metros cúbicos, que es tomar el tipo de la ley del 70, pero variando la unidad, porque así desaparece la distinción entre terrenos de secano y de regadío, y se aprecia el beneficio por la cantidad de agua que se destina á los riegos; unidad que debe servir también de tipo á la subvención, porque ella proporciona aquel beneficio y no las obras, que

si son malas ó están mal concebidas pueden resultar estériles y aun perjudiciales.

El desarrollo irreflexivo de los riegos sería perjudicial, porque no se desenvuelven del mismo modo las circunstancias que han de reunir los terrenos, ni la población, ni las costumbres, y la intervención del Estado no debe exagerarse, sino dejar que la iniciativa individual se desenvuelva con la mayor libertad posible.

Debe considerarse como gravísimo entorpecimiento innecesario el de recabar la conformidad de la mitad más uno de los regantes, de cuya decisión no debe pender nunca la vida ó muerte del proyecto.

La adjudicación de estas concesiones por subasta mata toda iniciativa y destruye una propiedad intelectual, y debe, por lo tanto, darse prioridad á los autores de la idea y de los proyectos, según dispuso con gran acierto y excelentes resultados la ley mencionada del 70, y dejando aquélla para los casos de caducidad ó para los que estudie el Estado por medio de sus funcionarios facultativos.

Finalmente, y con esto concluyo: es preciso que se unifiquen estos expedientes de concesión, aligerándolos cuanto sea dable, por las razones ya expuestas al tratar del abastecimiento de las poblaciones.

“Volviendo ahora atrás la mirada para recordar otra vez la frase proverbial que dice «Empresa de aguas, empresa ruinosa», no sólo la hallaremos justificada por lo numeroso de los casos en que ha sido cierta, sino que tendremos por verdaderamente difícil que así no suceda mientras no desaparezcan ideas muy equivocadas, que han hecho gran cami-

no, y nuestra legislación y nuestros procedimientos administrativos no se modifiquen en el sentido que dejo expuesto; pero si esas modificaciones se realizan y se proyecta y se legisla del modo que las circunstancias reclaman y nuestro tiempo pide, habrá de negarse y con razón la exactitud de aquella frase, desmentida ya en algunas ocasiones, y se sustituirá por esta otra: «Las empresas de aguas como todas las demás son buenas ó malas, según se estudien bien ó mal y según las circunstancias permitan realizarlas en condiciones favorables ó adversas».

Réstame indicar que no he apuntado cosa alguna que no me haya sugerido la práctica de mi carrera, y que cuanto recomiendo he visto ó hecho; y si fuera preciso apoyar con citas la opinión que sostengo contraria á la exactitud de la frase que ha dado margen á este trabajo, podría tomar, con tal fin, el abastecimiento de aguas y el pantano de riego construidos por el celoso Ayuntamiento de la ciudad de Logroño, cuyos rendimientos ha cubierto rápidamente el interés del capital empleado en estas empresas, de suerte que todo lo que en ellas representa utilidad pública, que no es poco ciertamente, y que por sí solo bastaría para justificarlas, se ha obtenido de balde y como segundo beneficio que se suma al industrial alcanzado.

No sé, á pesar de todo, si estas ligeras indicaciones podrán servir de algo á mis compañeros de carrera al proyectar, ó á los de diputación al legislar: lo que sí sé es que á mí, después de servirme ayer, me sirven hoy á maravilla de pretexto para saludar afectuosamente á la distinguida reunión que con su asistencia nos honra, y para cumplir el

deber reglamentario inexcusable que me permite sentarme agradecido entre vosotros. Muchas gracias.

18 Mayo, 1893.

DISCURSO DEL EXCMO. SR. D. JOSE ECHEGARAY

Señores Académicos: Dice la vulgar sentencia, que los extremos se tocan en esta vida: y en esta nuestra Academia también se tocan los extremos, al menos los que en una larga serie de años pudiéramos llamar extremos de la serie. Y ocurreseme esta idea, porque hace ya mucho tiempo que tuve la honra de contestar al discurso de recepción que, en día solemne, os leyó mi siempre querido profesor el eminente ingeniero y compañero nuestro D. José Morer. Y hoy, en cambio, tengo la satisfacción singularísima de contestar al muy notable discurso que habéis oído y de dar la bienvenida en vuestro nombre al señor D. Amós Salvador, mi brillante discípulo en otro tiempo, hoy compañero mío en el Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, y desde hoy compañero de todos nosotros en esta docta Corporación.

Somos, pues, representantes de casi tres generaciones: el *pasado*, en el cual el Sr. D. José Morer representa aquel activo período de regeneración de las ciencias matemáticas y físico-matemáticas en nuestra patria, cuando un profesorado brillante, en escuelas especiales, ya de carácter civil, ya de carácter militar, y en Institutos y en Universidades, renovaba la enseñanza de las Matemáticas puras y de las Matemáticas aplicadas, haciendo salir á España de aquel estado de lastimoso atraso á que la redujeran por largo tiempo pasadas y casi crónicas desdichas.

El *presente*, en el que, con cierta malicia, me coloco yo, antes de que algún mal intencionado pretenda contar-me los años y hacerme pasar al ejército de reserva.

Y, por último, el *porvenir*, que bajo el punto de vista de la ciencia en todos sus ramos, muéstrase rico en esperanzas, si á la esperanza corresponde esa juventud de que es digno representante el nuevo académico D. Amós Salvador. Porque yo estoy resuelto á todo trance á dar por jóvenes á cuantos fueron mis discípulos. Si ellos no corresponden dignamente á mi buen deseo y á mi galantería, suya será toda la culpa y suya será toda la responsabilidad.

Hacia la juventud vuelvo siempre mi vista, y sólo por deber ineludible la vuelvo á lo pasado, por más que en esta ocasión un ineludible deber me obligue á ello. Que si nuestro nuevo compañero va á ocupar un asiento entre nosotros, es que ese asiento estaba vacío, después de haberle ocupado, dándole honra envidiable durante muchos años, el sabio ilustre que en vida se llamó D. Vicente Vázquez Queipo, uno de los hombres de más talento, más laboriosos, más útiles á su patria, y que más contribuyeron á la regeneración de la ciencia española contemporánea.

Reseñar todos los trabajos científicos y administrativos que llevó á cabo en su larga carrera y en su larga vida, desde qué, á los dieciocho años, era catedrático de Matemáticas superiores, hasta que, á los ochenta y tantos, publicaba la segunda edición de su *Aritmética superior mercantil*, fuera tarea sobradamente extensa é impropia de un escrito de esta clase, cuya nota característica debe ser, á mi entender, la brevedad, y trabajo, después de todo, in-