

DISCURSO DEL EXCMO. SR. D. AMÓS SALVADOR

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

(Continuación.)

Es cierto que la fermentación pútrida de animales ó de plantas que viven y mueren en el agua ó en terrenos encharcados favorece el desarrollo de especies criptógamas y organismos inferiores, cuyos esporos ó células flotan en la atmósfera y pueden introducirse en la economía animal, produciendo trastornos y enfermedades, entre las que se citan principalmente las fiebres intermitentes ó palúdicas; pero la producción de estos miasmas á que se da el nombre de «malaria», no es exclusiva de los pantanos, sino que es propia de todos los terrenos de regadío. El aprovechamiento de las aguas lleva siempre consigo estos inconvenientes, y como las causas productoras son el desarrollo de plantas en sitios donde puede coincidir una elevación de temperatura con un cierto grado de humedad, nada es más á propósito para dar incremento al mal, que las acequias ordinarias cuya conservación se abandona, porque en ellas se depositan capas de agua de pequeño espesor que sólo por evaporación se consumen y que favorecen la fermentación pútrida de las materias orgánicas en que abundan estos cauces descuidados. Conste, pues, que los inconvenientes que se atribuyen á este sistema respecto de la salubridad, los reunen todos los terrenos que se fertilizan con el riego, y que no podrían hacerse nunca desaparecer á no conformarse con cultivar tan sólo terrenos de secano. Y no sólo son comunes estos inconvenientes á todos los aprovechamientos de las aguas, sino que

son más terribles, como dejo expuesto, los que proceden de los regadíos ordinarios; de suerte que como en todo proyecto de esta índole las obras comprenden no sólo lo que se relaciona con los embalses, sino con las acequias de conducción y distribución, en éstas ha de verse principalmente el peligro y no en aquéllos, por más que se pretenda lo contrario sin justa causa, salvo casos excepcionales; es decir, que no en lo que aparece como obra principal, sino en lo que se tiene por accesorio en estos proyectos y que constituye el sistema ordinario, es donde habrá mayor peligro, y como nadie ha pensado jamás en rechazar para la agricultura el empleo de las aguas, es inútil temer lo que no es posible ni se ha de querer evitar.

Todavía contribuyen algunas otras indicaciones á tranquilizar el ánimo, relacionadas con las circunstancias que concurren en los pantanos. Flota la malaria á mayor ó menor altura, según la densidad del aire, según su estado de movimiento, su temperatura y el estado higrométrico, pudiendo alcanzar hasta la de quinientos metros en sumo grado de división, y de aquí que los crepúsculos sean las horas del día más expuestas para el hombre, puesto que no hay renovación de las capas por el calor solar y quedan los miasmas en la atmósfera respirable; pero se observa que los más insignificantes obstáculos, como una colina, un grupo de árboles, etc., impiden considerablemente la propagación de los miasmas, quedando libres los terrenos situados á corta distancia y defendidos por ellos, de modo que ciertas particularidades locales ó precauciones que se tomen podrán poner á cubierto de toda eventualidad. Pero ó no han sido bien elegidos los emplaza-

mientos y no cumplen con las condiciones que debe exigirseles, ó han de presentar la forma de anfiteatros en la que todo el contorno, menos la boca que cierra el dique, lo constituyen montañas más ó menos elevadas, que obligarán á remontarse á la malaria, cogida ya por los vientos en un estado de gran difusión; y si aún se agrega que casi siempre estos embalses se hallan á mucha distancia de los centros de la población, y se combina con esto el que se hallen fuera de la dirección de los vientos dominantes, y además se toma la precaución de rodear el depósito con una zona, más ó menos ancha, de arbolado, prefiriendo los álamos, sauces, eucaliptus, y sobre todo el girasol tuberoso, que se asimila á la malaria, habrá la seguridad de que, ó no producirán los pantanos perjuicio alguno á la salud pública, ó sus defectos quedarán muy atenuados y serán de poca monta en relación con los que pueden producir y seguramente producen las acequias y brazales que distribuyen el agua y que ocupan los terrenos donde se asientan los centros habitados. No son los pantanos, repito, lo peligroso, sino los riegos, y no deben confundirse con los primeros los terrenos pantanosos, porque los unos reconocen volúmenes de agua considerables con un gran espesor y muy movidos por el oleaje, no dando margen al desarrollo de la vegetación peligrosa y á las alternativas de sequedad y humedad más que en los bordes, en tanto que los otros tienen pequeña altura de agua, verdaderamente estancada, que desaparece por evaporación y se reproduce con las lluvias, dando origen al desenvolvimiento vigoroso de una vegetación que muere con la misma facilidad que se desarrolla y que está destinada, por lo tanto, á la

fermentación pútrida y á la acumulación de miasmas en las condiciones más desfavorables. No hay, pues, que exagerar los peligros ni atribuirlos á un sistema especial, porque es común á todos.

Terminaré ya haciéndome cargo de algunos estorbos administrativos que impiden el desenvolvimiento de estas empresas.

Sin duda alguna es el más importante el que se refiere á la adjudicación en subasta. La ley de 1870 hacía la concesión al peticionario y la de 1883 lo modificó, en mi sentir, muy desacertadamente.

Dejemos aparte el carácter de moralidad que se atribuye á las subastas, muy discutible hoy, porque se piensa que los concursos aportan al acto de la adjudicación, no sólo la cifra de un presupuesto, sino la experiencia, la ilustración, la capacidad, la honradez y demás circunstancias que concurren en el licitador y que son garantía irremplazable de la acabada ejecución de las obras y mejor cumplimiento del contrato, siendo posible con los segundos haber todo esto en cuenta y no solamente la rebaja de unos céntimos de peseta.

Se dice que como estas empresas son objeto de subvención y el Estado arriesga en ellas sus capitales, no sobran las precauciones que se tomen para dejar á salvo esos intereses. No es ocasión esta de discutir si tales obras deben ó no subvencionarse. La práctica enseña que sin ello no se desenvuelven, y aun con ello se desenvuelven poco, y la opinión pública lo acepta, aunque yo entiendo que la mejor subvención es las facilidades administrativas y la supresión de numerosos trámites; pero aceptados el principio y la consecuencia de que el Estado debe mirar por el buen

empleo que se haga de sus capitales, no puede justificarse que mire tanto, que se desvanezca y no vea que con tantas dificultades y en tanto número hace imposibles las empresas é ilusorio el objetivo de la ley. Y nada entorpece tanto como la subasta en asunto de carácter tan especial como este.

Sucede, en efecto, que los emplazamientos para pantanos no se ven andando por las carreteras ó los ferrocarriles, sino cuando se pisan y recorren los terrenos con menos prisa y más detalle, y los que así los recorren y miran no tienen ni los capitales, ni las aficiones, ni los estudios que son precisos para verlos de cierto modo, del modo que los verían aquellos otros que no los ven; de suerte que en la designación de esos emplazamientos hay siempre algo de hallazgo, algo de invento, algo que tiene por eso mismo su valor, como lo tienen siempre las ideas para aquellos que las producen, y no gusta á nadie que le sean arrebatadas en una subasta por una baja de remate insignificante y que obedece, acaso, á consideraciones de otra índole que el conocimiento del asunto y el entusiasmo por él.

Debe tenerse presente, además, que para dar forma á estos pensamientos es necesario empezar haciendo numerosos estudios y tanteos; que más tarde viene la redacción detallada del proyecto, luego una tramitación nada fácil y menos rápida; que es preciso contar con los regantes, á quienes se les podrán arrancar indicaciones que más tarde completan la idea sobre el cálculo de utilidades probables, pero á quienes nunca, ó muy difícilmente, se les arrancarán compromisos del género que la ley exige; y que en todo esto se gasta tiempo, trabajo, inteligencia y dinero, para que á la pos-

tre cargue un bienvenido con lo que se creía un buen negocio industrial por el que se habían soportado con gusto los gastos y sinsabores, teniendo por única remuneración el valor del proyecto, y dando por perdidos el tiempo, el trabajo y la invención ó la idea. ¿Puede pretenderse de nadie que todo eso lo haga para otro?

Esto sin contar con que los beneficios que espere obtener el Estado con la baja de remate, puede ser un perjuicio si el concesionario no tiene las simpatías ó tiene la oposición de los regantes, circunstancia que en estos asuntos no es ciertamente baladí. Así es, que he visto prácticamente que más se piensa en la dificultad de las tramitaciones y entorpecimientos administrativos que en la cuantía de la subvención, y sé de algunos que no se han atrevido á tratar con los regantes, de otros que, teniendo terminados los proyectos, no se han arriesgado á tramitarlos, y conozco á quienes han optado por ejecutar las obras sin permiso, ni subvención ni proyecto, con todos los inconvenientes que esto puede traer consigo, antes que pedir auxilios ni autorizaciones á nadie, porque cuando tanto se extremen los rigores de la ley, se llega al caso á que aquí hemos llegado de no poder acordarse de ella para resolver algunos asuntos, sobre todo relacionados con obras públicas.

Cuando el Estado estudia por sí mismo los proyectos por medio de sus funcionarios facultativos (cosa que debiera intentarse, porque el dar estudiado el negocio sustituiría con ventaja á la subvención en muchos casos), y después de estudiarlos se decide á no ejecutarlos por administración, prefiriendo entregarlos á la industria privada, ó cuan-

do las concesiones caducan, lo que equivale á que el concesionario renuncie á realizar la empresa bajo la forma de una falta de cumplimiento en el contrato, como nadie halla, inventa ó idea después de ellos, ninguno tiene ya derecho á la preferencia, y entonces la subasta resulta lógica y necesaria. En los demás casos no es práctico y es un grande motivo de retraimiento que se opone al espíritu de la ley. El miedo que se tiene á nuestros expedientes administrativos es tan grande y tan graves los perjuicios de una larga tramitación para quienes, si no emplean los capitales para poder disponer de ellos en el momento oportuno, los tienen improductivos durante años, y si los emplean para evitar este inconveniente no los tendrán á mano para prestar la fianza y empezar las obras en los plazos marcados sin incurrir en caducidad, que la mayor parte opta por no mezclarse en tales asuntos.

Basta también lo que incidentalmente dejo dicho para demostrar la necesidad de suprimir el acuerdo previo con los regantes. Esto será siempre conveniente y no dejará de hacerlo nadie, en una ú otra forma, para asegurar el buen éxito del negocio; pero de la manera que se pide por la ley, es tanto como hacer muchas veces imposible la realización de la obra.

Puede también tener aquí aplicación lo que ya he indicado en otra parte sobre la declaración de utilidad pública, con derecho á la expropiación y sin declarar más tarde la necesidad de la ocupación que se intenta, y sólo lo reforzaré con un argumento.

(Se continuará.)

CUESTION GRAVISIMA

Ha llegado á noticia nuestra que se ha solicitado del Ministerio de Fomento la reválida de un título expedido por la Escuela Central de París, á fin de que sea convertido en otro de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, pudiendo de este modo el solicitante, que es español, ejercer nuestra profesión en España.

Llamamos sobre tan grave asunto la general atención, y no dudamos ni por un momento que, tanto en el Ministerio como en la Junta consultiva á cuyo centro se ha pedido informe, se analizará el caso actual, se informará y se resolverá dentro de la justicia y de la legislación vigente.

No conocemos aún de un modo preciso la cuestión que se ha planteado; mas creemos que tanto la equidad como el buen sentido ayudarán á una con los preceptos legales á la defensa de nuestros derechos, á fin de que los Ingenieros quedemos libres de intrusiones caprichosas en el ejercicio de la profesión.

La *Revista*, en esta como en todas las cuestiones, será fiel intérprete de las aspiraciones de nuestros compañeros, á los que excitamos para que expongan su modo de pensar en tan grave asunto, como es el que se ha puesto á la resolución del Ministro de Fomento.