

y respiracion, se emplea un sistema inverso del que se empleó para introducirle. En los techos de las salas y de los pasillos, y en todos los puntos altos en que las condiciones de construccion y ornamentacion lo permiten, se aplican unas rejillas que sirven de bocas á unos conductos receptores del aire viciado, el que ha servido para la combustion en los mecheros de gas se conduce por el tubo dentro del cual se ha verificado dicha combustion á otro conducto especial; todos estos conductos se reunen en otras departamentales, las que vienen á unirse en una gran caldera colocada en la parte superior y debajo de la armadura de la sala. El aire viciado reunido en esta caldera se extrae al exterior por medio de una hélice análoga á la del aparato aspirador y movida por la misma máquina.

UNA LEY

SUPERFLUA Ó PERJUDICIAL.

I.

En la *Gaceta* del día 23 de Agosto último aparece promulgada, con fecha de 20 del mismo mes, una ley sobre la tramitacion de los expedientes para las concesiones de obras públicas á empresas ó particulares, cuya ley á la letra dice:

«Artículo 1.º Hasta que la legislacion de obras públicas se modifique conforme lo exija la nueva organizacion política, continuarán vigentes las bases generales del decreto-ley de 14 de Noviembre de 1868.

»Art. 2.º La tramitacion de los expedientes para la concesion de obras públicas se limitará, segun previene el decreto-ley citado, á lo puramente necesario para justificar la utilidad y racional posibilidad de ejecucion de los proyectos presentados sin menoscabo de los derechos é intereses del Estado.

»Art. 3.º Suprimida por el decreto-ley de que se ha hecho mérito en los artículos precedentes la aprobacion facultativa de los proyectos, en ningun caso será necesario este requisito, ni bajo pretexto alguno se emplearán trámites que tengan por objeto dicha aprobacion facultativa.

»Art. 4.º Tampoco podrá nunca suspenderse, ni siquiera interrumpirse, el curso de las solicitudes de concesion de obras públicas, ni ménos aplazarse las resoluciones á que da derecho la

ultimacion legal de sus diferentes tramitaciones. Cuando en este estado existan dos ó más peticiones de una misma obra, obtendrá la concesion la que mayores ventajas ofrezca al dominio público en general, y en particular al interes local ó provincial, segun los casos, justificadas aquéllas por los informes y reclamaciones que en cada expediente consten.

»Art. 5.º Sean las que quieran las modificaciones que en la actual legislacion de obras públicas se introduzcan á virtud de la nueva organizacion política de la nacion, el Estado garantiza de ahora para siempre los derechos de los que obtengan concesiones de dichas obras con arreglo á la legislacion vigente.»

Los que conocen el decreto de 14 de Noviembre de 1868 no comprenderán el objeto de esta nueva ley, que, en su parte más principal, reproduce prescripciones del primero; ó no creyendo que sea repeticion de estas prescripciones, podrán interpretarla en un sentido erróneo y perjudicial para los derechos del Estado y para los intereses públicos. Esto nos mueve á presentar algunas observaciones á la nueva disposicion legislativa, que en primer término puede calificarse de superflua, y que podria ser altamente perjudicial, segun el criterio con que se pretendiera aplicar.

Por el art. 1.º se previene que continuará vigente una ley que por nadie ha sido derogada: se comprende que se decrete el cumplimiento de una ley suspendida ó que esté en desuso; pero no es procedente que se haga una ley para hacer cumplir otra que esté rigiendo.

Si la ley que existe no se cumpliera, no sería el legislador el encargado de poner remedio á esta infraccion: al poder ejecutivo, que tiene la mision de hacer cumplir las leyes, tocaba disponer lo conveniente para que aquélla se obedeciera.

Pero la citada prescripcion, no sólo constituye una irregularidad en la distribucion de los poderes que constituyen el Gobierno de la nacion, sino que es perfectamente inútil. El decreto-ley de 14 de Noviembre desde su promulgacion se ha cumplido por cuantos centros, autoridades y funcionarios han de intervenir en las concesiones de Obras públicas: y si en estos asuntos hay quien falta á lo prescrito, son los que una vez obtenidas las concesiones, que por

lo comun se otorgan con gran benevolencia y dando al interes individual las mayores facilidades, no cumplen los compromisos, que por las concesiones voluntariamente han aceptado.

No hay necesidad de que se ordene que los proyectos no se aprueben facultativamente, lo cual en resumen parece que es el objeto de los artículos 2.º y 3.º de la nueva ley; porque esta clase de proyectos ni se aprueban ni se desaprueban. No se ha suprimido esta declaración desde la publicacion del decreto-ley de 14 de Noviembre de 1868; ni desde la promulgacion de la ley de aguas de 3 de Agosto de 1866; sino que desde ántes de estas fechas dejó de hacerse la aprobacion de los proyectos para otorgar á los particulares las concesiones de las obras de que trata dicho decreto ley.

La razon capital por la que no se aprueban los proyectos de que se trata es, puede decirse, porque no existen. El proyecto de una obra ha de componerse de cuatro documentos: la memoria que describe, detalla y justifica la obra que se propone: los planos, en los cuales se representa gráficamente: el presupuesto, en cuyo documento se valoran todas las partes de la misma obra: y el pliego de condiciones, que fija las que han de satisfacer los materiales, y la ejecucion de las diversas clases de fábrica. Sólo presentan los que pretenden ser concesionarios los dos documentos primeros; y si es necesario el presupuesto, es sólo para deducir el tanto por ciento que constituye el depósito, con el cual responden aquéllos del cumplimiento del compromiso contraído.

Los que sin serlo realmente, se llaman en estos casos proyectos, forzoso es repétirlo, hace muchos años que no se aprueban ni se desaprueban; se admiten como base sobre la cual se otorga la concesion, ó se desechan cuando no pueden servir para este objeto, sea cual fuere la fórmula que para tales declaraciones se haya adoptado.

Que se supriman todos los trámites que tengan por objeto llegar á la aprobacion ó desaprobacion del proyecto previene el artículo 3.º de la nueva ley. Nada hay que suprimir, puesto que ningun trámite se sigue, ni estudio alguno se

hace con el expresado objeto. Se examinan los proyectos para apreciar la utilidad de la obra, su racional posibilidad, y para asegurarse de que no se perjudican los derechos é intereses del Estado, como lo prescribe el citado artículo 3.º, copiando lo ordenado en los 3.º y 4.º del decreto-ley de 14 Noviembre.

Se ve, pues, que lo que en esta parte dispone la nueva ley, mandado está, y se realiza en la práctica hace muchos años: es, pues, la ley en lo principal innecesaria; no está llamada á llenar ninguna exigencia del servicio; no proporciona nuevas garantías para los derechos del Estado, ni para los intereses públicos; ni da mayores facilidades al interes individual.

Esto es debido al error en que comunmente se incurre en nuestras Córtes de hacer objeto de la iniciativa parlamentaria las leyes administrativas íntimamente relacionadas con cuestiones de carácter técnico: las leyes de esta naturaleza debe elaborarlas el Ministerio que reúne al personal especial que para cada servicio se requiere, y la enseñanza de la experiencia en la gestion administrativa. Como regla general, y en este género de cuestiones más particularmente, cuanto más amplio y absoluto es el derecho de iniciativa, con más moderacion debe usarse de él; que no por ser ilimitado ese derecho hay seguridad de usarlo con acierto en todos los ramos de la administracion del país. El Gobierno, que no cede á la Asamblea en su deseo de facilitar el desarrollo de la iniciativa individual, no es probable que hubiese redactado los tres primeros artículos de la ley de 20 de Agosto.

Tampoco habiera propuesto el art. 4.º, porque si nunca ha de suspenderse, ni siquiera interrumpirse el curso de las solicitudes, como cuando haya dos sobre un mismo objeto, la una será anterior á la otra, suponiendo regularidad en la marcha de los expedientes, la primera, con sujecion á este artículo, será ultimada ántes que la segunda, sin que haya podido hacerse el estudio comparativo de los dos proyectos, único medio de conocer cuál es el que ofrece mayores ventajas al dominio público en general, y en particular al interes local ó provincial, segun el

mismo artículo previene; pues que para verificar aquel exámen comparativo hay que detener la tramitacion de la primera solicitud.

No era necesario el art. 5.º, porque es evidente que, sea cual fuere la nueva organizacion política del país, lo que legalmente constituya derechos legítimos habrá de ser respetado. Sin embargo, ningun perjuicio ó inconveniente resultará de la declaracion del artículo de que se trata.

En virtud de las consideraciones expuestas, bien puede consignarse que la ley de 20 de Agosto es supérflua.

II.

No es fácil admitir, sin embargo, que sin objeto alguno se haya promulgado una ley que en su parte principal es sólo la repetición de prescripciones que están contenidas en otra vigente, y á la cual se da cumplimiento: preciso es, pues, examinar si existe otro criterio al cual haya obedecido la redaccion de la ley de 20 de Agosto; pero como ésta no se discutió, sólo existe como medio de ilustracion el breve discurso con que fué apoyada la proposicion que le ha dado origen.

La única razon que se adujo fué que era necesaria una aclaracion al decreto-ley de 14 de Noviembre, porque se tropieza con los obstáculos que opone una clase privilegiada, cuyo derecho se vulnera, y á la cual se perjudica. Esta clase, que no se nombra, es seguramente el Cuerpo de Ingenieros. Muchas veces en las columnas de la REVISTA se ha rechazado tan falsa idea del privilegio de que se supone que gozan los Ingenieros: nunca se han discutido las consideraciones que se han expuesto haciendo ver lo absurdo de tal apreciacion; pero siempre se ha repetido, comunmente por los que pertenecen á las profesiones para las cuales existe verdadero privilegio, mientras la del Ingeniero es la única libre en España: ¿á quién se ha exigido título profesional para estudiar y firmar proyectos de obras públicas, ni para ser concesionario de ellas, ni para dirigir las que se construyan por empresa ó por contrata? Y si esto

es así, ¿cómo puede hablarse de privilegios que no existen en la profesion del Ingeniero, única libre en España?

No fué ménos aventurada la insinuacion de que la clase privilegiada ha procurado por todos los medios que tiene á su alcance, destruir las disposiciones del decreto-ley de 14 de Noviembre: cuando tales acusaciones se hacen, forzoso es probarlas, de lo contrario no tienen importancia: no ha habido ni hay tal oposicion, y todo el que conoce y juzga desinteresadamente la gestion de las obras públicas, sabe, como en otras ocasiones se ha demostrado en las columnas de la REVISTA, que del hecho de que por punto general los particulares construyan sólo las obras subvencionadas en metálico, no son responsables ni las leyes, ni la Administracion, ni sus agentes.

Pero dejando á un lado tales apreciaciones, destituidas de razon, conviene plantear la cuestion que se oculta detras de las interpretaciones del decreto de 14 de Noviembre. No se quiere por los promovedores de la promulgacion de la nueva ley que los proyectos de los peticionarios se examinen por los facultativos que están llamados á informar en estos expedientes, porque dicen que lo prohíbe dicho decreto; y otros añaden que las localidades interesadas son los únicos jueces competentes para juzgar de la importancia y de la utilidad de las obras, debiendo limitarse los informes facultativos á tratar de su posibilidad racional.

La simple lectura del citado decreto, en la parte que de esto trata, demuestra lo contrario de lo que se afirma. Su art. 3.º dice:

«Art. 3.º Las condiciones mencionadas en el artículo anterior, tienen por objeto dejar á salvo los derechos y los intereses del Estado; pero nunca podrán inmiscuirse los agentes administrativos, bajo el pretexto de proteger los intereses del concesionario, en el sistema de construccion que éste adopte para la obra, dimensiones de la misma, materiales empleados, ni en general en la parte técnica, como tampoco en los medios de explotacion, á ménos que estas circunstancias no influyan sobre aquellos derechos é intereses del Estado.»

Los agentes administrativos no podrán, pues, inmiscuirse en el sistema de construccion de las

obras, y en general en su parte técnica, cuando lo verifiquen con pretexto de proteger los intereses del concesionario; y no se presentarán ejemplos de que las Autoridades de Marina ni los Ingenieros hayan faltado á este precepto de la ley. Pero si la parte técnica, esto es, el trazado, la construccion, ó los medios de explotacion de las obras, perjudican, ó simplemente influyen en los derechos ó intereses del Estado, no sólo es lícito, sino que es un deber ocuparse de esta parte técnica, es decir, examinar facultativamente los proyectos. Esto es evidente: no necesita el artículo interpretacion ni comentario de ninguna especie; su lectura determina claramente el precepto.

El art. 4.º del mismo decreto ley es el siguiente:

«Art. 4.º Para que el Gobierno otorgue la concesion á que se refiere el art. 2.º, deberá presentar el concesionario Memoria y planos explicativos de la obra, de su objeto y de las ventajas que han de reportar con ella los intereses generales.»

»La Administracion consultará, para ilustrar su juicio, los informes que para cada clase de obra estén vigentes ó que se establezcan en lo sucesivo; pero estos informes versarán tan sólo sobre las ventajas ó inconvenientes de las obras y daños ó beneficios que pueda causar á otros intereses del Estado, segun se expresa en el artículo 3.º»

La Memoria y los planos, dice el artículo, han de hacer ver el objeto y las ventajas que de la obra han de reportar los intereses generales: ¿quién mejor que los agentes facultativos pueden apreciar si con la obra reportarán ventajas los intereses generales? ¿Y cómo puede llegarse á esta apreciacion, sino por un exámen facultativo de la Memoria y de los planos?

Los informes que consultará la Administracion versarán, añade el artículo, tan sólo sobre las ventajas ó inconvenientes de la obra, sobre los daños ó beneficios que pueda causar á los intereses del Estado.

Ahora bien; ¿podrá formarse juicio de si se producen tales daños ó beneficios mediante un exámen administrativo, económico ó jurídico del proyecto? ¿Podrá formarse este juicio de otro modo que no sea por el exámen facultativo del proyecto?

Dice, por último, el art. 5.º del decreto-ley:

«Art. 5.º Estas concesiones se harán por el Ministerio de Fomento sin pública licitacion y á perpetuidad: si hubiere más de una peticion para una misma obra, será preferida la que mayores ventajas ofrezca, y en igualdad de circunstancias la que tuviere prioridad. Entiéndese, además, que dichas concesiones no constituyen monopolio.»

Cuando haya más de un proyecto debe darse la preferencia al que mayores ventajas ofrezca. Hay, pues, que comparar los proyectos entre sí: para esto es necesario el exámen de cada uno de ellos, los proyectos son trabajos facultativos; pues si lo son, como no puede dudarse, ¿cómo se examinarán y cómo se compararán sino facultativamente?

¿Cómo, pues, puede afirmarse que la ley de 14 de Noviembre prohíbe el exámen facultativo de los proyectos? ¿Cómo han de informar las Autoridades de Marina y los Ingenieros, que son facultativos, sobre los proyectos, que tambien lo son, si no lo han de hacer facultativamente? Si el Jefe de Marina no hubiese de tratar del emplazamiento y de la disposicion general de un puerto, y el Ingeniero de esto mismo y además de la construccion de la obras, uno y otro en cuanto el trazado y la construccion del puerto pueden favorecer ó perjudicar los derechos y los intereses del Estado, ¿para qué serian llamados á informar? ¿Y cómo podrian hacer aquel estudio ni dar sus dictámenes, si no lo hicieran en el terreno facultativo?

La contestacion á estas preguntas es tan evidente que no es necesario darla: y hay que desengañarse; no se podrá justificar la utilidad y la racional posibilidad de los proyectos presentados, sin menoscabo de los derechos é intereses del Estado, segun se previene en el artículo 2.º de la nueva ley; ni podrá determinarse entre varias peticiones de una misma obra la que mayores ventajas ofrezca al dominio público en general, segun ordena el artículo 4.º de la misma ley, sino fundándose en el exámen facultativo de los proyectos.

Pero esto no es la aprobacion de los proyectos, ni es inmiscuirse en lo que sólo al concesionario interesa, ni con ello se oponen obstáculos inde-

bidos á la iniciativa individual: se da sólo cumplimiento al imperioso deber de dejar á salvo los derechos é intereses del Estado.

En efecto, cuando se examina si la construcción de una presa puede inutilizar artefactos existentes; si puede perjudicar el régimen de un río navegable ó flotable; si puede desviar la corriente, inundando y destruyendo las propiedades ribereñas, perjudicando los intereses generales y los derechos del Estado con la destrucción de la propiedad y la disminucion de los rendimientos para el tesoro; se hace un exámen facultativo del proyecto, de cuyo exámen es imposible prescindir. Si no presenta ninguno de estos inconvenientes, el proyecto no se aprueba, se acepta como base de la concesion; si tiene aquellos defectos, el proyecto no se admite, y la concesion no se hace.

Hay en la costa una ensenada que ofrece buenas condiciones para que pueda convertirse en un puerto de refugio ó de comercio; ó existe ya como puerto un fondeadero con tráfico marítimo; y para estas localidades se presentan proyectos para constituir ó para mejorar ó ensanchar el puerto. La Autoridad de Marina y el Ingeniero deben examinar el trazado de las obras que se propongan; porque si con este trazado se inutiliza ó se perjudica el fondeadero, ó si se crea un obstáculo para sus ulteriores mejoras, no deben aceptarse semejantes proyectos. Si los sistemas de construcción que se propongan para los diques y para los muelles no reúnen condiciones de estabilidad, y pueden arruinarse con perjuicio del fondeadero, debe el Ingeniero proponer que no se admitan los proyectos. Y en este caso para nada se toman en cuenta los intereses de los peticionarios, de los cuales no se ocupa la Administracion. Se exigen condiciones de estabilidad para las obras de los muelles, cuya ruina podría perjudicar los intereses y derechos del Estado; pero se deja al concesionario en completa libertad para que construya como quiera cuanto proyecte fuera de la zona de servicio del puerto.

La Administracion obra con este criterio, que es el de la ley: ésta es la práctica observada, la cual exige el exámen facultativo de los proyec-

tos, con el solo objeto de dejar á salvo los derechos del Estado; y de este exámen no podría prescindirse, sino en el caso de que faltando el Gobierno á su deber abandonase la defensa y la vigilancia que le competen en favor de los derechos é intereses de la Nacion.

M.

TOMA DE DATOS TOPOGRÁFICOS

PARA LOS TRABAJOS PRELIMINARES DE FERRO-CARRILES, POR EL INGENIERO L. BÜRFCH, DE ZURICH.

No es necesario entrar en extensas consideraciones para demostrar cuán útil es, en el trazado de una línea de ferro-carril, un plano donde en cierta extension se señalen todos los edificios, cursos de aguas, caminos, etc., y donde principalmente aparezca representada con suficiente exactitud la topografía del terreno. El Ingeniero encargado de hacer un trazado no puede abrazar en el campo todos los puntos que influyen en la direccion y establecimiento de una línea para poder pasarse sin un plano donde encontrar aquélla, y aún cuando aquél despues de muchos tanteos sobre el terreno se decida por una traza dada, nunca podrá considerarse ésta como la más acertada para la construcción y para la explotación del ferro-carril. La eleccion de una traza exige, no sólo en los terrenos escabrosos, sino tambien en las comarcas ligeramente onduladas, un plano en el cual el Ingeniero pueda apreciar en conjunto todas las relaciones de posicion y de altura.

El levantamiento de un plano semejante por medio del jalonamiento y nivelacion de un polígono y de la toma de perfiles trasversales, asi como por la nivelacion de las lindes de los planos catastrales, no tiene aplicacion ventajosa, porque, ademas del mucho tiempo que exige de este modo la preparacion de un plano, sobre todo no responde al punto de vista de la relacion de las alturas. Una representacion exacta de las posiciones y alturas relativas sólo puede obtenerse por medio del Telemetro.

En lo que sigue voy á llamar la atencion sobre un método, en aquél basado, que se sigue de há mucho, generalmente en Suiza, y en estos últimos tiempos, en parte, en Alemania.

Este método consiste en el empleo de la plancheta y del Telemetro, para lo cual la reduccion de las distancias inclinadas á la horizontal, así