

OBSERVACIONES

SOBRE LA REAL ORDEN DE 14 DE SETIEMBRE ULTIMO.

En la *Gaceta* de 19 de setiembre ha visto la luz pública una real orden, nombrando una comision mista de arquitectos é ingenieros de caminos, con el objeto de deslindar las atribuciones de una y otra clase. Dicese en el citado documento que la comision discutirá *el pliego de deslinde de atribuciones y demas proyectos que presentará la clase de arquitectos, por tener ya trazados algunos trabajos de esta especie, fundados en casos prácticos*. No conocemos el pliego y proyectos á que se alude, como tampoco completamente las pretensiones de la clase de arquitectos, que segun de la real orden se desprende, ha solicitado el deslinde; pero fundándose la disposicion del Gobierno en las quejas de los arquitectos, que creen *que á los ingenieros de caminos se les han confiado obras que por su naturaleza requieren la direccion ó intervencion facultativa de los primeros*, no puede la Revista dejar de consignar su opinion, por si ilustrar pudiera la discusion de los documentos, que al exámen de la comision mista ha sometido el Gobierno.

Ante todo debemos hacer notar, que nos parece poco acertado pedir informe sobre cuestiones de esta naturaleza á los mismos interesados, puesto que no son los jueces mas aptos, cuando pueden encontrarse en contradiccion los intereses personales ó de clase con los generales del pais. Pero prescindiendo de esto, como de otras muchas observaciones, que sobre la Real orden de 14 de setiembre pudiéramos hacer, se limitará la Revista á tratar la cuestion de atribuciones, en que no ha entrado nunca, ni hubiera entrado, á no haberla visto planteada en las regiones oficiales.

La Revista de Obras públicas entiende que hay una inmensa diferencia entre una carrera del Estado y una profesion liberal. Los caracteres de una y otra son los que deben servir de base para el deslinde que se desea, y empezaremos por lo tanto consignándolos detenidamente.

Los cuerpos organizados para el desempeño de un servicio público especial, están fundados en consideraciones administrativas, que no pueden desatenderse. Son brazos especiales de la administracion, que la auxilian y ejecutan bajo su direccion operaciones determinadas. El Estado fija las condiciones á que han de satisfacer los individuos, para que el servicio se desempeñe en las mejores circunstancias. Ademas, si estas condiciones son tales, que no es facil obtener un personal apto sin una educacion penosa y costosos sacrificios, da para que se decidan á servirle ciertas garantías que basten á procurar la seguridad que el hombre apetece generalmente para el porve-

nir. El individuo sacrifica una parte de su libertad, y el Gobierno una parte de la suya tambien, como sucede en todo contrato. El Estado obra entonces para los servicios que le están encomendados lo mismo exactamente que un particular.

Podrá suceder y no pocas veces sucede, que el servicio de que se trate no deba estar á cargo del Gobierno, pero esto en nada absolutamente varía las condiciones de la cuestion. Los caracteres dominantes en la organizacion de las corporaciones y carreras del Estado son, por lo tanto, la garantía para este de la aptitud de los individuos; la seguridad para los individuos de que seguirán prestando sus servicios al Estado, mientras por una falta grave, no se hagan acreedores al castigo de ser privados de su empleo.

Las profesiones liberales están asentadas sobre bases diferentes. Su objeto no es auxiliar al Gobierno en sus operaciones; su dominio es el de las transacciones privadas, y existen prestando á los particulares ciertos servicios, que son remunerados por estos. El Gobierno no debiera tener intervencion alguna en esas profesiones, porque nadie puede ser mejor juez de lo que conviene á sus propios intereses que el individuo; su mision está, cuando mas, limitada á la adopcion de ciertas medidas que tiendan á impedir los fraudes que pudieran cometerse. Estas medidas se reducen á examinar y certificar por si la aptitud de los que lo soliciten para ejercer una profesion. De aqui los títulos profesionales, que, en buenos principios, deben tener por objeto, no el interés del *vendedor*, sino el del *consumidor*; no el interés del arquitecto, ó del ingeniero, ó del médico, sino el interés de las personas que en las vicisitudes de su vida necesitan recurrir al arquitecto, al médico, al ingeniero.

En las profesiones liberales no puede, por lo tanto, tener obligacion alguna el Estado; al contrario, tales como hoy están organizadas, tiene un derecho de inspeccion y vigilancia sobre los individuos que las ejercen, puesto que les costea, en parte, la educacion profesional, y certifica por medio de un título su aptitud, dándoles desde luego, lo que abandonados á sus propias fuerzas, algunos hubieron tardado muchos años en adquirir y otros quizá no hubieran adquirido nunca.

Mientras las profesiones liberales se mantienen en estos límites, nada hay en ellas que constituya un privilegio exorbitante. Abiertas para todos, dan al particular cierta seguridad en la eleccion de las personas que hayan de prestarle un servicio determinado, siquiera, como hemos dicho antes, no nos parezca indispensable esta garantía, que ya todo el mundo juzga inútil en las profesiones mecánicas. Pero si se añade á esto la condicion de que nadie pueda ejercer una profesion sin probar

antes su aptitud al Gobierno, entonces se dá á los individuos que la ejercen mas de lo que se debe, y no se concibe que todavia crean racional reclamar del Gobierno, que impida á los que pueden saber tanto como ellos, aunque con título diferente, hacer algo de lo que ellos hacen. Olvidase entonces, que la intervencion del Gobierno solo puede legitimarse por el deseo de impedir que los particulares sean engañados, y que es un absurdo, incompatible con el estado de la civilizacion, el tomar como base para una organizacion de las profesiones liberales, la conveniencia particular de los individuos que las ejercen: lo que se reclama es ya un odioso privilegio. Y es tanto mas absurdo el reclamar del Gobierno ese privilegio, cuanto que nada ceden en cambio al Estado los individuos de las profesiones libres, que obran como mejor les acomoda, abandonándolas cuando conviene á sus intereses, sin perder ninguna de las ventajas que la intervencion del Gobierno les proporciona. De esto resulta una diferencia capital entre las carreras del Estado y las carreras libres, que no suele tenerse en cuenta, á pesar de su importancia. El individuo de las primeras, si quiere abandonar el servicio, pierde, como no prueba la imposibilidad absoluta en que se halla de continuarlo, todos los derechos adquiridos. El que ejerce una profesion liberal, es dueño único y esclusivo de sus acciones.

En los principios anteriores están, á nuestro parecer, las bases del *deslinde* que los arquitectos solicitan. *Todo el que se halle en aptitud de prestar ciertos servicios, debe poder prestarlos libremente, si los particulares se los piden.* La cuestion que debe ocupar al Gobierno, ya que quiera intervenir en esta parte de las transacciones privadas, es la de exigir las pruebas de aptitud de modo que no se lleguen á constituir *monopolios*.

Veamos si esos *monopolios* existen en la organizacion actual de las dos profesiones, cuyas atribuciones va la comision á *deslindar*.

El *ingeniero de caminos* pertenece á una carrera del Estado. Al Estado sirve, y va donde él cree oportuno utilizar sus conocimientos. Si los facilita á algun particular, es previa la autorizacion del Gobierno, que puede cuando quiera retirársela. Como hemos dicho antes, ha cedido al Estado su libertad de accion; en cambio, éste le asegura una remuneracion y ciertos ascensos por sus servicios actuales, y medios de subsistir para cuando se vea imposibilitado de seguirlos prestando. El *ingeniero de caminos* por lo tanto no disfruta *monopolio* alguno.

El *arquitecto*, en el dia, adquiere un título del Gobierno. Ese título á nada le compromete respecto de él. Sin embargo, le proporciona las siguientes ventajas: 1.^a Certifica su aptitud cuando va á solicitar trabajo, antes

de haber podido acreditarse. 2.^a Le da el derecho de intervenir *esclusivamente* en todas las transacciones privadas que se refieran á construccion de edificios civiles, tasaciones, reconocimientos, y en muchos servicios públicos. 3.^a Le autoriza para ejercer la profesion del ingeniero, si los particulares quieren utilizar sus conocimientos en las obras públicas que construyen.—Sobre la primera ventaja solo diremos que acaso seria mas conveniente que el Gobierno no se metiera á responder de lo que no le importa.—Con la tercera estamos completamente conformes.—La segunda la calificaremos de privilegio odioso, insostenible al exámen de la razon, y compatible solo con el atraso de la ilustracion pública.

Y sin embargo, los que gozan de ese privilegio, son los que se quejan de los ingenieros; los que claman contra el abandono y la falta de apoyo del Gobierno; los que piden nueva y mayor proteccion, llegando hasta solicitar que se organice por provincias la profesion del arquitecto; pretension inconcebible, que se resume en tres palabras, *derecho al trabajo*.

Llegados aqui, no podemos, aunque nos habiamos propuesto no ocuparnos de ello, dejar de lamentar que el ilustrado Ministro de Fomento haya llegado hasta hacer concebir esperanzas en la Real orden de 14 de setiembre de la realizacion de semejante delirio económico.

Si tal es el *ingeniero de caminos*, si tal es el *arquitecto*, el *deslinde* es bien fácil. El ingeniero hará todo aquello que el Gobierno le mande, y crea que sabe hacer: el arquitecto hará todo lo que *quieran* confiarle los particulares y las corporaciones públicas, siempre que no se falte al contrato especial que el Gobierno tiene hecho con los que le sirven. Completa libertad para el individuo en las transacciones particulares; completa libertad en el Gobierno de escojer los que hayan de servirle, dentro del límite que por propia conveniencia se haya impuesto al organizar sus funcionarios. El arquitecto podrá dirigir todas las obras construidas por particulares, de cualquier clase que sean, aun las que forman la especialidad del ingeniero, y algunas del Gobierno: podrá ser por lo tanto ingeniero, pero no del Cuerpo de *ingenieros de caminos*, porque para eso es preciso someterse á todas las consecuencias malas y buenas que trae consigo el pertenecer á una carrera del Estado.

El *ingeniero de caminos* no podrá ser arquitecto libre, pero dirigirá todas las obras que el Gobierno le mande, aunque sean de la *especialidad* de los arquitectos.

Con este *deslinde*, cada cual queda en su lugar, disfrutando los ingenieros y los arquitectos respectivamente, los primeros de las ventajas que proporciona el pertenecer á una car-

rera pública, los segundos de las que corresponden a una profesion liberal. Si estos últimos ganan poco, será porque haya mas arquitectos de los que se necesitan, porque la oferta de arquitectos sea superior al *pedido*. Contra esto, el Gobierno solo puede hacer una cosa, y es la única que comprenderíamos que los arquitectos reclamasen: cerrar su escuela. Cualquiera otra medida es un absurdo.

Terminaremos manifestando que respetamos como el que mas á la clase de arquitectos, que tenemos la idea mas aventajada de sus conocimientos; pero que no queremos que se convierta en una *casta india*. Los principios de los ingenieros, que en nada temen la competencia de nadie, en lo relativo á las transacciones privadas es, como ya en otras ocasiones hemos manifestado, la mas absoluta libertad. Jamás han tratado de intervenir por la fuerza en ellas y es, por lo tanto, mas doloroso el ver á los que siempre han merecido al cuerpo de ingenieros la mas alta consideracion, quejándose de pretendidas *invasiones*, y sin contentarse con el monopolio que ejercen, pedir que se les estiende contra lo que la razon dicta, y la ilustracion del siglo rechaza.

NOTAS SOBRE LOS FERRO-CARRILES SARDOS.

Alessandria y no Turin, á causa de la proximidad de esta capital á la cordillera de los Alpes, será el centro de la red de los ferro-carriles sardos que forman las siguientes líneas:

Turin á Génova

con ramales á

Arona
Vigevano
Acqui
Stradella
Tortona
y Voltri:

Turin á Cuneo

con ramales á

Bra:

Turin á Susa

Módena á Chambéry (ferro-carril Vittorio Emanuel)

con ramales á

las fronteras francesa y suiza:

Turin á Pinerolo:

Turin á Novara

con ramales á

Valenza
Ivrea
Biella.

De esta red las líneas mas notables son la de Génova por su importancia y las dificultades que ha vencido, y la de Susa por su sencillez y economia.

En 1840 se autorizó á una compañía in-

glesa para estudiar la primera. Su ingeniero Mr. Brunnel se proponia salvar la altura máxima de Busalla, de 561^m sobre el nivel del mar con planos inclinados atmosféricos de 4, 4 por 100, de cuyo sistema era á la sazón celoso partidario. Mas como llegó el año 44 sin que la compañía hubiera detallado sus estudios, el Gobierno decidió emprender estos y las obras por su cuenta con los jóvenes ingenieros del Estado.

Reservándonos el dar cuenta detallada del trazado y obras de mas importancia de esta línea, adelantamos por juzgarlos de sumo interés algunos datos que hacen relacion á los túneles y á las locomotoras.

Galerías subterráneas. La de Valenza de 2252 metros de longitud 8^m de luz en el origen de la bóveda, 0, ^m 81 de espesor, se construyó en 54 meses al precio de 1510 francos el metro corriente en terreno moderno con estratos de fósiles.

La *Pietra Bissara* de 656, ^m 80 de longitud, 8^m de luz, 0, 68 de espesor, se construyó del 15 de mayo 1848 al 15 de julio 1852 al precio de 1594 francos el metro corriente en una pudinga que se descomponia fácilmente.

La *Claverina* de 858^m de longitud, 8, ^m de luz, 0, ^m 91 de espesor se construyó desde el 5 de agosto de 1848 al 22 de noviembre 1852 al precio de 2242 francos el metro en una roca caliza durísima.

La *Isola del Cantone* de 465, ^m 40 de longitud, de 8^m de luz, 0, 72 de espesor, se construyó del 15 de junio 1848 al 16 de noviembre de 1850 al precio de 1203 francos el metro en caliza compacta.

La *Ronco* de 856^m 82 de longitud, de 8^m de luz, 0, ^m 77 de espesor, se construyó del 2 de noviembre de 1848 al 30 de noviembre de 1852 al precio de 1965 francos en esquisto arcilloso.

La *Giovi* de 5254, ^m 47 de longitud, 8^m de luz, 0, ^m 95 de espesor, se construyó del 20 de mayo de 1850 al 1.º de diciembre de 1855 al precio de 3079 francos en esquisto arcilloso.

La *Armirotti* de 198, ^m 00 de longitud 8^m de luz, 0, ^m 99 de espesor, se construyó en 4 años al precio de 1780 francos en creta margosa.

La *San Lazzaro* de 685, ^m 00 de longitud, 8^m de luz, 0, ^m 60 de espesor, se construyó en 3 años y 10 meses al precio de 1305 francos en caliza continua.

Locomotoras. En el plano inclinado de Dusino de 2700^m de longitud y curva de 550^m de radio se emplean las locomotoras Mastodonte que tienen.

100, ^m 511 de superficie de calefaccion, 32 toneladas de peso, cargando 16 sobre la parte motriz;

1, ^m 217 diámetro de las ruedas pareadas, 0, ^m 406 diámetro del cilindro.

Estas locomotoras trasportan 80 toneladas