

5.º En comarcas completamente aisladas donde no se cuenta con grandes arterias de transporte preexistentes, como sucede en toda la parte Sudoeste de los Estados-Unidos, bien se puede adoptar la vía estrecha, formando con las diferentes líneas una red especial; y es evidente que tal sistema reportará alguna economía (nunca lo que se supone); pero sólo podrá servir para un pequeño tráfico, y nunca compararse su servicio al que prestan las vías anchas actualmente en explotación.

C. C.

UNA RÉPLICA.

Hace ya algunos años que con creciente vuelo se extiende por nuestra patria un sistema de argumentar cuyos principales caracteres son el uso immoderado de frases sintéticas y el abuso de las evocaciones de la antigüedad, condenada á servir de fantasma aterrador, de espantajo; siendo más lo que se la manosea que lo que se la conoce, y tal la ingratitud de los que explotan su memoria que ni aún estiman el precioso legado de las terribles palabras *reaccion* y *reaccionario*, que para suplir la falta de razones sólidas y aniquilar adversarios molestos ha tenido la bondad de suministrarles.

Sobre tan firmes bases de controversia y con tan formidable argumentación ha formado la *Gaceta de los Caminos de Hierro*, en su número del 5 del pasado, un artículo, ó mejor, un indestructible baluarte, desde donde ataca é intenta destruir el principio de justicia de nuestras aspiraciones al derecho profesional de nuestra carrera.

La reaccion en la libertad del trabajo. He aquí el epigrafe del artículo... y ya pareció la frase. Del mismo corte y de la misma tijera que otras cien mil que andan por esos mundos, que parecen algo y no dicen nada.

Sigue una copia de los tres extremos que comprende la petición condensada en la carta de los ingenieros de Orense, Pontevedra y la Coruña á la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, sirviendo de entrada á la parte sólida y firme del razonamiento.

El autor manifiesta la honda sorpresa que la petición le ha causado, porque valiendo nosotros tanto, y siendo uno de nuestros más legítimos títulos el espíritu liberal, con que, adoptando el prin-

cipio de la libertad profesional, hemos renunciado siempre á toda idea de monopolio, según dice, le choca que no queramos seguir viviendo como profesion en la plaza pública, sin casa ni hogar. Agradecemos la galante apreciación en que se funda la sorpresa, y trataremos de demostrar brevemente que no hay motivo, aún suponiendo exacto el mérito que la *Gaceta* nos concede, para extrañar nuestra justificada pretensión.

Bajo el punto de vista político, el Cuerpo de caminos, como ha demostrado muy bien uno de sus distinguidos individuos, no es liberal, ni absolutista, ni moderado. Cumple con su denominación, y es sólo un cuerpo nacional. Los que de él forman parte tienen las opiniones más ó menos concretas y más ó menos vehementes, que por carácter, por herencia, por convicción ó por cualquiera otra causa han germinado en su alma; pero las guardan en la región más serena de ella, y unos por convencimiento y otros por poca pasión, con raras excepciones, se consagran solamente al cumplimiento de su deber, sin tomar parte en las luchas políticas de su patria, cuyas desdichas lamentan.

Bajo el punto de vista profesional, hay ciertamente algunos que son partidarios de ella; pero la generalidad ni la desea ni la teme. Lo que ni unos ni otros deben admitir es que sólo para su perjuicio existan en España á un tiempo la libertad y el monopolio, que mientras ellos no pueden ejercer la Jurisprudencia, la Medicina, la Farmacia, la Arquitectura, ni otras facultades, porque hasta en sus asuntos propios se lo vedan las leyes vigentes para aquellas carreras, cuatro ó seis líneas, trazadas por una mano cualquiera sobre un papel y autorizadas por una firma completamente desconocida, sin garantías y sin competencia científica que la abonen, baste con un papel de dos reales para obtener la concesión de la obra más importante, el derecho más grande. Tales papeles, que son luego el origen de dos ó tres primas, objeto único quizás que, al cubrílos de trazos y letras, se ha tenido presente, gravándose cada vez más el coste de una obra de utilidad pública, urgente para el país, con incalculable daño de su prosperidad y enorme menoscabo del crédito industrial.

Mucho podría decirse sobre la libertad profesional, cuyos buenos resultados en España hacen presentir esos hechos, de que hay mil casos, y el éxito fabuloso de los más absurdos específicos y otros indicios; pero he resuelto desde el principio

no desviarme por nada del camino recto que á nuestro fin conduce.

Por lo demás, no creo haya ninguno de mis compañeros que lleve su amor á la libertad profesional hasta el punto de aceptarla como excepcion perjudicial á nuestros propios intereses y hacer alarde de ello.

Respecto á la esperanza que el articulista de la *Gaceta* abraja de que en un Cuerpo que tanto vale y en que conoce y admira la elevacion de miras de sus más notables miembros, serán muchos y de gran reputacion los que no estén á nuestro lado, confieso en verdad que esa idea me amilana desde que leí el párrafo que la contiene. Es, efectivamente, de temer que los ingenieros que lo hayan sabido estén á estas horas sobrecogidos y aterrados, creyendo ver al autor en acecho, con el libro verde en la mano, dispuesto, en uso de su soberanía, á pasar de la hoja de los notables á la de los reprobados á todo el que no piense como él desea.

Afirma que no es ilusoria nuestra categoria, y como gran fundamento de su asercion aduce que somos los únicos llamados al servicio del Estado, y que al terminar los estudios nos espera un puesto oficial, una escala cerrada y ascensos seguros.

Sólo el deseo de confundir puede llevar á atribuir igual sentido y fuerza á las palabras profesion y cuerpo. Todo conjunto completo de conocimientos científicos, con aplicacion práctica en un país, constituye lo que se llama una profesion con razon legítima de existencia. Así, pues, las del Ingeniero de caminos, la de minas, la de industriales y demás deben existir, porque tienen gran razon de ser y deben disfrutar análogos derechos y preeminencias que las otras, porque lo contrario es injusto. Para que unas sigan siendo libres, exige la justicia que todas lo sean. Los Cuerpos son tan sólo casos particulares del ejercicio profesional. Son la organizacion que la entidad Estado cree más conveniente dar al personal que de cada profesion emplea; son el contrato vigente que fija los derechos y deberes de cada parte, y que sólo difiere de los que se celebran entre particulares, en lo que siempre separa de éstos, aquéllos en que uno de los contratantes es la nacion entera. El Estado, como entidad colectiva imperecedera es natural que para su servicio cree otras colectividades. Así, pues, no deben confundirse las profesiones con los Cuerpos, que son su aplicacion al servicio público, un caso particular, un accidente.

Por consiguiente, las carreras facultativas tienen

como profesiones una existencia lógica; pero que las leyes no consignan ni garantizan en la forma que para las demás lo hacen, lo cual constituye notoria é injusta desigualdad, y reduce los títulos profesionales de los Ingenieros de todas clases á la condicion de simples certificados.

La organizacion dada por el Estado á este personal en su servicio es, hace tiempo, el objeto á que se tiende en los demás de la Administracion por todos los partidos para extinguir la empleomanía y la perniciosa influencia de los caciques de provincia, los cuales disponiendo por los azares de la política de los destinos, tienen en sus manos la vida de los empleados, con notable daño del servicio público.

Esa aspiracion, malograda hasta hoy, por causas que todos sabemos, puede llegar á realizarse y esos funcionarios gozar de las ventajas de una organizacion análoga á la de los Cuerpos facultativos.

¿Por qué? Porque aunque sus conocimientos no constituyan profesion, para el caso nada importa.

Dígame ahora el redactor del artículo, qué tiene que ver para que nuestra profesion sea ó no ilusoria que nuestro personal esté en el servicio del Estado organizado de tal ó cual manera.

Si al salir de la Escuela y terminadas las prácticas halláramos ya un cargo público esperándonos, era consecuencia de los pocos años de existencia que llevaba el Cuerpo, un hecho natural y comun, y no un privilegio como sin razon se ha dicho. Existía una plantilla formada por el Estado en vista de la necesidad de personal que tenía, y para llenarla faltaban ochenta ó cien plazas, y cada año concluían la carrera diez ó doce alumnos; ¿hay algo chocante en que entrasen en seguida á ocuparlas y quedasen todavía setenta ú ochenta y ocho para los del año siguiente? Imagínese las carreras de Leyes, Medicina, etc., en iguales circunstancias, y el que las acabase hoy ocuparía mañana una fiscalía, un juzgado ó una plaza de médico de Sanidad. Lo absurdo y raro sería que el cargo siguiese sin desempeñar, y el facultativo de barbecho tres ó cuatro años.

Se llenaron nuestras plantillas, y ya hay Ingenieros que no forman parte del Cuerpo, y están, como los abogados, los médicos, los arquitectos y demás, solamente con la grata distincion y el envidiable privilegio de que ellos ni pueden defender sus propios pleitos, ni construir una casa para su uso, ni asistir á un enfermo, mientras que un proyecto de camino, canal ó puerto puede hacerlo cualquiera y dirigir las obras, y hé aquí varios títulos exten-

dados y autorizados por el mismo Gobierno, del mismo país, y los unos son títulos que significan aptitud y propiedad y los otros solamente aptitud.

Esto de los Ingenieros que existen hoy sin pertenecer á los Cuerpos debe saberlo el articulista, y no sabemos por qué se lo calla.

Tampoco es raro que el Estado nos ocupe en sus obras públicas, como en sus minas á los Ingenieros de minas, y en sus montes á los de montes. Lo absurdo sería que emplease carpinteros y herreros, y que habiendo creado esas carreras, fuese el primero en quitar todo valor á los títulos que él mismo extiende. Si los ingenieros industriales no son empleados exclusivamente en las fábricas nacionales, mal hecho.

Hasta aquí no hay en el artículo más que una extrañeza, elogios y admiraciones, varias ideas de dudosa ley sobre privilegios y ventajas, tan oídas como infundadas, en cuya exposicion va envuelto el deseo de que dejemos nuestras pretensiones, convencidos de que estamos muy bien. Nada más.

Deseos tenía de hallar una razon que atacase el fundamento de nuestro derecho; pero éste es tan legítimo, que la *Gaceta de los Caminos de Hierro* no ha podido presentar más que una que quiere ser razon: que disfrutamos sueldo del Estado. Yase ha visto que ese es un error. Nuestra carrera cuenta ya Ingenieros libres, y estamos por lo tanto en iguales condiciones que los abogados, médicos y demas, de los que el Estado emplea los que cree necesarios, y tiene un Cuerpo de letrados de administracion, magistrados, jueces, fiscales, asesores de las Capitanías generales, empleados del Ministerio de Gracia y Justicia, Sanidad militar y civil y otros cargos, y lo mismo los que los desempeñan, que los que viven del ejercicio libre de su profesion, tienen como consecuencia de su título los derechos exclusivos de ella, sin que obste para eso la circunstancia de ser muchos de ellos funcionarios públicos y cobrar sueldos por tal concepto. El ascenso por antigüedad ó por eleccion es un detalle reglamentario, que en nada puede afectar al derecho profesional, pues nada tiene que ver un caso particular ni sus consecuencias con el hecho principal.

Poco convencido nuestro galante adversario de la fuerza de sus propios argumentos, añade que, aún suponiendo que exista desigualdad entre las profesiones antiguas y las nuevas en lo que toca á derechos, la manera moderna, natural y admitida en las sociedades adelantadas es suprimir todo exclusivismo profesional.

No quiero, segun ya he dicho, entrar en discusion sobre ese asunto ni me asustan esas soluciones, y sólo deseo me digan si la manera moderna, natural y admitida en las sociedades adelantadas es que unas profesiones tengan las puertas de su casa cerradas, y otras abiertas de par en par, porque si así es, de Dios nos venga el remedio contra la manera moderna.

En cuanto al final del artículo que examinamos, allí se habla de espíritu reaccionario y aparecen en tropel la ignorancia antigua, los pintores, los literatos, los músicos, los actores, las hilanderas, el siglo del vapor, los sombrereros de Córdoba, sastres, alfareros y otra porcion de gremios.

Temible es el refuerzo, que llama en su ayuda la *Gaceta*, pues aunque á Dios gracias no hay que mantenerlos, siempre es enojoso encontrarse de pronto tanto forastero en casa. Porque forasteros son para el asunto. En efecto, no hay analogia alguna entre las carreras que se adquieren con sujecion á un plan que el Estado fija y cuya terminacion consagra un documento comprobante, y las artes y oficios que cada uno aprende donde quiere y como quiere, sin punto de partida de donde pueda emanar un derecho.

La libertad profesional es hija de la más completa libertad de enseñanza. Si á nadie ha de preguntarse quién es ni de dónde viene, ¿á qué las universidades y las escuelas, á qué los exámenes, los grados y los títulos? ¿Existen acaso para el actor, el literato, el pintor, el sastre y el sombrerero? Pues mientras no se supriman tales requisitos, no es lógica la equiparacion de las carreras con las artes y oficios; y tanto es así, que hasta extraña ver juntas las palabras carrera de actor, carrera de la pintura, etc. Y á decir verdad, la desaparicion de la enseñanza oficial y de la intervencion y sancion del Estado no la creo cuestion de meses, ni tampoco la *Gaceta*.

Por otra parte, no es de suponer que quieran compararse los perjuicios originados por la mala interpretacion de una frase musical ó del carácter de un personaje histórico en la escena ó el poco estudio del efecto de una puesta de sol, ni las consecuencias del poco airoso corte de una levita, ó de la opresion de una bota, con los que acarrea un mal diagnóstico, un mal puente ó una caldera de vapor mal construida.

Sin embargo, la *Gaceta de los Caminos de Hierro*, que encuentra muy lógicos é indestructibles sus últimos razonamientos, concluye exclamando las

reacciones son ciegas; pero no pueden sustraerse á las leyes de la lógica. Otra frase.

Leon, 15 de Octubre de 1875.

RAFAEL MARTIN.

UNIFORMIDAD DEL MATERIAL MÓVIL DE LOS FERRO-CARRILES.

La inmensa importancia que han adquirido los ferro-carriles, ya se les considere como elemento poderosísimo para el acrecentamiento de la riqueza del país, por la decisiva influencia que ejercen en el aumento de su producción, de su industria y de sus relaciones comerciales, ya como uno de los medios más eficaces de que el Gobierno dispone para satisfacer preferentes necesidades de la administración pública, exige se mire con la mayor atención cuanto tienda á dar seguridad y facilidades á su explotación.

Una de las principales condiciones que para conseguir este objeto debe reunir el material móvil de las diversas Compañías, es la de que pueda circular libremente y sin obstáculo alguno por las diversas líneas, aumentándose así la capacidad de transporte de toda la red. Únicamente de esta manera se evitan molestos y costosos trasbordos de viajeros y mercancías en los trayectos formados por ferro-carriles de diferentes Compañías; se consigue acumular sobre una determinada línea el material móvil de otras varias; se realizan movimientos considerables de tropas con la rapidez que exigen las necesidades de la guerra, y se logra transportar la extraordinaria cantidad de mercancías que la interrupción de líneas importantes hace afluir en corto tiempo á otras que en circunstancias ordinarias tienen mucha menos frecuentación, y que por lo tanto están desprovistas del material indispensable para un considerable é inesperado tráfico.

Con objeto de hacer posible la circulación del material móvil de las diversas Compañías por toda la red, la ley general de ferro-carriles estableció la igualdad en el ancho de la vía, como condición indispensable al efecto; pero no basta ésta por sí sola; es necesario que el material reúna otras varias adecuadas al objeto. Formado cada tren de un cierto número de vehículos, unidos unos á otros, por los aparatos de tracción y de choque, claro es que si estos mecanismos no están colocados en to-

dos ellos de una manera conveniente, en cuanto á la altura y á la posición de sus ejes, la marcha regular del tren no es posible, puesto que los vehículos descarrilarían ó saltarían los unos sobre los otros al disminuir la velocidad de aquélla.

En rigor los ejes de todos los enganches y toques de choque deben hallarse en un mismo plano paralelo al de la cara superior de los carriles, y estar equidistantes los de los últimos del eje de cada carruaje para que el tren reúna todas las condiciones de seguridad posibles. Así, á medida que las alturas ó las separaciones de estos elementos de los vehículos se apartan de las prescripciones indicadas, la probabilidad de un accidente aumenta, y cuando la falta de conformidad llega á cierto punto, la formación del tren se hace imposible. Por otra parte, las dimensiones del perfil transversal de los vehículos han de quedar también dentro de límites determinados, para que puedan circular libremente en los túneles, obras de fábrica y al paso por las estaciones de las diferentes líneas que constituyen nuestra red.

Por desgracia los principales elementos del material móvil que hoy emplean las Compañías no reúnen las circunstancias que requiere, según acabamos de ver, su mejor utilización; y cuando las exigencias ó la conveniencia del servicio han obligado á hacerle pasar de unas líneas á otras, se ha tropezado no pocas veces con graves dificultades, y en más de una ocasión se han producido accidentes más ó menos desastrosos, cuya repetición debe evitarse si han de estar garantidos la vida de los viajeros y los intereses de las Compañías.

Y no sólo presenta inconvenientes bajo el punto de vista del servicio y de la seguridad de la circulación la falta de uniformidad en el material de transporte, siquiera sea desde el plano superior del bastidor hasta los puntos de apoyo sobre los carriles; también para su mejor aprovechamiento y mayor facilidad y economía en sus reparaciones, ofrece serias dificultades la diversidad de los tipos hoy empleados.

Si un wagon de una línea de Andalucía se inutiliza en otra de las provincias del Norte por rotura de una de sus piezas, podría reemplazarse inmediatamente si fuese del tipo de las análogas del material perteneciente á esta última línea; sustitución que no puede verificarse por falta de la apetida igualdad de los diversos órganos principales, siendo indispensable reclamarla á la Compañía