

CONSIDERACIONES

ACERCA DEL APROVECHAMIENTO DE MATERIALES

ESTRAIDOS DE PROPIEDADES PARTICULARES

PARA LA CONSTRUCCION

DE OBRAS DE PÚBLICA UTILIDAD.

(Conclusion.)

Por lo demas y para ver lo que acerca de esto pasa y se piensa en otros paises, en los que la propiedad se tiene por muy respetada, y en donde la agricultura ha llegado á un grado de adelanto de que, por punto general, estamos muy distantes desgraciadamente, citaremos la legislacion de algunos de ellos, limitándonos solamente á tres que sin embargo son los mas adecuados para ilustrar la cuestion.

Bélgica. La ley de setiembre de 1807, vigente, en su art. 55 dice : « Los terrenos ocupados para tomar los materiales necesarios á los caminos y á las construcciones públicas podrán ser pagados á los propietarios como si se tomasen para el camino mismo. No habrá lugar á hacer entrar en la tasacion el valor de los materiales que se han de extraer, mas que en el caso de apoderarse de una cantera ya en explotacion ; entonces los materiales se evaluarán segun su precio corriente, hecha abstraccion de la existencia y de las necesidades del camino para que se toman, ó de las construcciones á que se destinan. »

En cuanto á la jurisprudencia establecida segun decisiones de 1840 del Tribunal de Apelacion de Bruselas, resulta que la extraccion de materiales de fincas particulares, para el establecimiento y conservacion de los caminos, verificado por la Administracion de puentes y calzadas, se verifica á título de *servidumbre legal*.

Tomo XI.

Francia. Idéntica legislacion y jurisprudencia, y ademas, habiéndose originado exigencias y abusos acerca de la inteligencia de lo que debia entenderse por canteras en explotacion, ha quedado sentado, segun decisiones del Consejo de Estado ; que no se debe considerar como *cantera en explotacion* mas que la que produce al propietario una *renta asegurada*; sea que la explote regularmente por si mismo y para sus necesidades, sea que la tenga como un objeto de comercio, explotándola regularmente por si propio ó por otro.

Inglaterra. En el Acta de 1775, de que ya hemos hecho mencion, está tambien establecido, en diferentes artículos, todo lo que concierne á la extraccion de materiales de terrenos particulares ; pero si el testo ó su antigüedad dejaran alguna duda sea sobre la inteligencia, sea sobre estar ó no en vigor, desaparecería completamente al ver las instrucciones dadas á los Inspectores (Surveyors) en 1816, y el art. 54 del Acta de 5 de agosto de 1842, años 5 y 6 de la Reina Victoria. En las instrucciones, al tratar de lo que se refiere á la adquisicion de materiales, se dice, entre otras cosas : « El Inspector podrá recoger y trasportar las piedras ú otros materiales de todo terreno no cerrado, situado en su parroquia, sin pagar nada por ellos ; pero deberá indemnizar al propietario de los daños que cause este transporte. Podrá buscar materiales en los terrenos cerrados, situados en su parroquia, si no los encuentra en cantidad suficiente en los terrenos vagos, ó en las parroquias contiguas, con el permiso de dos jueces de paz, dado en sesion especial, indemnizando del modo indicado anteriormente. »

El art. 54 del Acta Victoria dice : « Los comisarios, ingenieros, obreros ú otras personas por ellos autorizadas, podrán, tres dias despues de la publicacion del aviso definitivo,

Madrid 1.º de Octubre de 1865.

»entrar en las tierras, tomar y llevarse los materiales por la ejecucion ó reparacion de los trabajos ejecutados segun las disposiciones de esta Acta, concediendo al propietario, *colono* ó *arrendatario*, la justa indemnizacion de perjuicios; en caso de discusion la indemnizacion se fijará por dos ó mas jueces de paz, con tal que en todas los casos, los materiales hayan sido tomados de buena fé, en una *cantera abierta*, entonces el valor de los materiales será pagado por los comisarios.»

Respecto de nuestra legislacion, ya hemos visto al principio de este escrito, que en ella se establecen tambien los mismos principios acerca del pago de los materiales destinados á la construccion y reparacion de los caminos y demas obras públicas; y seria facilisimo comentar esas disposiciones si su texto leído atentamente dejase lugar á duda. Si fuese necesario, así lo haremos en otra ocasion; pero ahora nos concretaremos á añadir otras dos consideraciones deducidas de lo que está consignado en nuestros códigos. La regla 17 de Derecho, título 54, Partida 7.^a, adoptando un principio que es de derecho natural, dice: «*Ninguno debe enriquecerse con agravio y daño de otro.*» Y cuando á un particular se le dá un aumento de fortuna que antes no tenia, por los motivos de que venimos ocupándonos, se le *enriquece con agravio y daño de un tercero*, mas respetable que el aludido por la ley, pues ese tercero es la sociedad entera.

Por otra parte, cualesquiera que sean los sofismas y las razones, especiosas ó no, que se quieran alegar en defensa de que en ciertos casos la piedra gruesa recogida en los campos les es beneficiosa, es de la mayor evidencia y notoriedad que hay muchos mas en los que les es perjudicial; por consiguiente que no todos pueden ser regidos por los mismos principios. Pagar en estas circunstancias un precio por cada metro cúbico estraido, cuando con esa operacion se está beneficiando gratuitamente al propietario, no tiene nombre ó es muy duro el que pudiera emplearse. Pero hay mas, y es, que en esos casos ni aun se puede decir que se espropia nada, segun nuestras leyes civiles,

puesto que la regla 5.^a, tit. 54, Partida 7.^a dice: «*No se cuentan por bienes los que causan mas daño que provecho.*»

Concluyamos ya con 3 ó 4 ejemplos que, ademas del ya presentado anteriormente, den una idea del estado é importancia de la cuestion y de las modestas pretensiones de algunos propietarios, que tendremos la prudencia de no nombrar.

Al construir una carretera se ha atravesado un terreno, cuya superficie es toda de roca caliza pelada, sin que la recubra ninguna capa vegetal; y además se presenta en capas delgadas. Dicho está cual será su producto anual y que si por hectárea puede sacar el dueño de renta 20 ó 50 rs. al año, será mucho. Para el afirmado de la carretera, ha sido necesario echar mano de esa caliza, y por razones de economia en el arranque, se puede decir que el espesor medio de roca arrancada habrá sido de 0,20 metros; es decir que para desmontar un metro cúbico de terreno se habrá necesitado estenderse en cinco metros cuadrados. Pero despues de quebrantada la roca y á causa de los huecos que dejan entre sí los fragmentos, cada metro cúbico produce 1,8 metros cúbicos con huecos. Pues bien, por cada uno de estos, quiere el dueño del pingüe y feraz terreno á que aludimos, que se le den 4,5 rs., lo que equivale por cada metro sólido á 8,10 rs; ó por cada metro cuadrado de terreno en que se ha arrancado la roca, 1,62 rs. ó por hectárea 16.200 reales; precio que, suponiendo que se capitalizase al 4 por ciento, supondria una renta líquida anual por hectárea de 648 rs. ó sea 14 á 16 veces la renta líquida media de todas las hectáreas que se cultivan en España.

Otro propietario, que antes se contentaba con pedir á los contratistas 1 real ó real y medio por cada metro cúbico, cantidad que algunos solian pagar por evitar cuestiones y dilaciones y porque casi equivalia á la cantidad que figuraba en sus presupuestos para pago de daños y perjuicios, les piden en el día, 4, 4,5, 5 y mas reales por la misma unidad.

Otros que no exigian antes nada, han encontrado muy cómodo pedir ahora ese precio.

Otro pide 8 rs. por cada metro cúbico de guijo estraido de una mina, cuyo precio seria necesario añadirlo al gasto que le ocasiona á la Administracion su estraccion, el cual teniendo en cuenta las espuestas, azadones etc. apenas llega á 4 rs. por metro cúbico estraido. Otro ha pedido que por metro cúbico de piedra medida en fragmentos sacada de una cantera *abierta por la Administracion*, en su propiedad, se le abonen 12 rs.; lo que equivale por metro cúbico sólido de roca en el terreno á 22 rs. próximamente. Añádase á esto que, siendo la piedra bastante floja y destinada al afirmado, para cada metro cúbico empleado en el firme hay que contar, cuando menos, con una sexta parte mas de piedra, y resultaria que cada metro cúbico empleado le costaria al Estado 25,26 reales solo por indemnizacion al propietario. Todo esto, sin que nadie sepa explicar por que, y siendo asi que los gastos de descubrimiento, desembroce, estraccion con pólvora etc., no ascienden á mas de 6 rs. por metro cúbico sólido, á pesar de haberse estendido la explotacion á poco número de metros cúbicos, en vista que las cuestiones originadas por ese precio han obligado á considerar como mas ventajoso el abandono de la cantera. Resultaria pues, que la piedra que se extrae á 6 rs., tiene que pagarse á 52 al pié de cantera; y por consiguiente habiendose de gastar como un metro cúbico por metro lineal á causa de ser la carretera de tercer orden, se pagarian al propietario de 25 á 50.000 rs. por kilómetro ó sea mas de la mitad del presupuesto total de la carretera por la misma unidad de longitud. Ahora bien téngase presente que la superficie de terreno que seria necesario remover para extraer esa cantidad de piedra no llegaria á 700 metros cuadrados ó sea 0,07 de hectárea, y se tendrá que si se hubiera espropiado con arreglo á ese precio, saldria un valor para la hectárea, de 557.000 ó 450.000 reales, cuando su precio corriente y tal cual exajerado es de 1.200 rs.

Creemos que con estos ejemplos hay suficiente para servir de comentario á todo lo que hemos espuesto y para que los que, llevados

de buena fé y no habiendo examinado detenidamente esta cuestion, defienden esas pretensiones, vean si defienden la justicia y la equidad ó por el contrario la explotacion, poco conveniente, tal vez inmoral, del Estado por los particulares. (1)

S.

DE LA FUERZA CENTRIFUGA

EN LOS FERRO-CARRILES

Los terribles accidentes que alguna vez suceden en los ferro-carriles, son producidos por diversas causas que no necesitamos detallar, y de los datos recogidos resulta que el 11 por 100 han sido originados por el estado de la via permanente: como esta se halla en condiciones desventajosas en las curvas por razones conocidas de todos, en ellas es tambien donde son mas frecuentes las desgracias producidas en este concepto. Si suponemos un tren en movimiento por una alineacion recta y que despues pasa á una curva, sabemos que la masa tiende á seguir la direccion rectilínea, y al hallarse obligada á separarse de ella, desarrolla una fuerza llamada centrifuga que es indispensable contrarrestar, so pena de esponerse á que adquiera tal energia que salvando ó destruyendo los obstáculos que se la presentan, produzca descarrilamientos que comprometan la vida é intereses de los pasajeros y el crédito del camino.

Aun sin necesidad de llegar á este extremo puede suceder que el reborde de la rueda se ponga en contacto con la cara lateral del *rail* exterior, dando origen á un gran rozamiento de resbaladura entre ambas superficies que las desgasta y deforma con rapidez, lo que lleva consigo gastos de bastante importancia en la reparacion del material fijo y móvil de la linea.

Tratemos, pues, de averiguar las condiciones en que se halla un tren al pasar por una curva cualquiera.

Sabemos por la mecánica que la espresion

(1) La nota final se insertará en el Número 20.