

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACIÓN TÉCNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha

EXPROPIACIONES

EN EL

CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

No estaba destinada la nota que se inserta á continuación á ocupar un lugar en las columnas de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

La escribí únicamente para los propietarios de la zona regable, con el fin de promover una discusión que ilustrase este asunto y que pudiera abrir camino á soluciones que de modo bien transparente indicó. Inútil empeño; no se discute el problema administrativo, únicamente se me dirigen recriminaciones y diatribas.

Al saber que en forma anónima se había enviado mi nota á la Redacción de la REVISTA, pidiendo que se publicase, yo también he solicitado ese favor del Sr. Director del periódico, por creer que hay aquí un problema que interesa dilucidar.

Lealmente y sin ambages expongo mi opinión sobre este asunto, y claro es, que debiendo ser informados y aprobados los expedientes por entidades superiores, ningún daño causaría mi error, si existiese; en cambio sería grande el perjuicio y la responsabilidad contraída si restringiere el precepto legal que tan escueto y terminante aparece en la ley y Reglamento.

Sin preocuparme de los repetidos agravios que me ocasiona el cumplimiento de lo que estimo mi deber, espero la resolución superior de este asunto para proceder en armonía con lo que se dispone.

El procedimiento legal para la expropiación de los terrenos que ocupa este Canal encuentra viva oposición en gran número de los propietarios á los que se aplica en el justiprecio la rebaja que procede por el beneficio que proporciona la obra á la parte de finca no expropiada.

Respetable es en extremo el derecho á la defensa de lo que se estima como legítima propiedad; pero desgraciadamente, la violencia que se emplea extravía la opinión y puede hacer dudar de la perfecta legalidad del procedimiento aplicado y aun perjudicar las aspiraciones de los reclamantes.

Esta nota se encamina á plantear el problema en lo que considero su verdadero terreno y á encauzar la discusión en su concepto administrativo.

1.º La ley impone el deber de tener en cuenta los perjuicios y los beneficios *estimables pericialmente* que resulten de la expropiación.

Al tratar del justiprecio dispone la ley de Expropiación en su art. 28, y con referencia á las circunstancias que deben tener en cuenta los peritos para las valoraciones, lo siguiente:

«Al valor de la parte expropiada de la finca agregarán las que representen los perjuicios de toda clase que se les ocasionen con la obra que da lugar á la expropiación, como también en compensación de éstos ó parte de ellos deberá tenerse en cuenta el beneficio que la misma les proporciona en sus restos.»

Este párrafo sirve de pretexto á la pretensión de que se limite la estimación de los beneficios y su aplicación al justiprecio á compensar, en totalidad ó en parte, el valor de los perjuicios; pero el espíritu de la ley obliga á admitir que si se reconocen tales beneficios, éstos deben llevarse al justiprecio en totalidad, afectando como rebaja al importe de lo abonado.

De otro modo resultaría que la bonificación alteraba arbitrariamente el justiprecio aplicándose á unos propietarios y á otros no, según que tuviesen á su haber perjuicios ó no los tuviesen, constituyendo una desigualdad caprichosa en las bases que regulan la cuenta de lo debido ó abonable.

Pero toda duda desaparece si se atiende á lo que establece el Reglamento, que es el llamado á definir y á puntualizar los principios legales. En su art. 41 dice terminantemente, al final, que los peritos deben apreciar *los daños o beneficios* que la parte de finca que no se ocupe pueda reportar de la expropiación.

No hay aquí limitación alguna para los beneficios, y esto, unido al concepto claro de lo que debe ser el justiprecio, obliga á los encargados de expropiar á aplicar la ley en su recto sentido y sin la limitación que se pretende en daño del Estado.

2.º *Cómo debe aplicarse el beneficio.* — La ley, según se ha demostrado, se refiere á todos los perjuicios y beneficios que ocasione la obra, pero es claro y evidente que únicamente tiene esto aplicación á los efectos *inmediatos y justipreciables* que resulten de aquélla.

Se incurre, por lo tanto, en error cuando se pretende unir esos efectos legales á perjuicios y beneficios de carácter general *que no son determinables* ni caen dentro de la estimación pericial tal como la ley la define y precisa.

Algunos ejemplos pondrán en claro el concepto de la bonificación tal como se ha de aplicar en las obras á juicio del que suscribe.

En una carretera ó ferrocarril hay, ó debe haber, un beneficio general para las comarcas servidas por los mismos, y para el país en general. Este beneficio, muy variable para los diversos puntos de la región, y que para algunos, por excepción, puede ser un perjuicio, no es justipreciable. La

ley no se refiere á eso, ni ha sido nunca tal punto materia de bonificación.

Pero aparte de ese beneficio en una vía pública, en la reforma de una población, en un puerto, etc., puede darse un aumento de valor á ciertos terrenos pudiéndolos hacer pasar de campos incultos á solares valiosos. Tal sucede en la proximidad de los puertos, en las grandes estaciones, en las grandes vías urbanas. ¿Qué duda hay de que en ese caso se debe tener en cuenta al bonificar el justiprecio, el valor de lo que se tome y el valor de lo que se da? En ese caso hay un daño ó un perjuicio, que corresponde á uno ó á muchos propietarios: *que no es general y que es apreciable en el criterio pericial*, y la ley ordena que se tenga en cuenta en relación con lo que cada uno gane ó pierda por la expropiación y por la obra.

Pero el beneficio que puede ser muy desigual, según condiciones de situación y naturaleza del terreno y muchas otras causas, debe limitarse, y esto es esencial, *al beneficio directo inmediato de la obra* y no á la acción combinada de ese beneficio con el que puede resultar del mejoramiento de la parcela no expropiada, aplicando á ella capital y trabajo.

Así, pues, en el ejemplo antes indicado la bonificación no es más que el aumento de valor que recibe el terreno sobrante por causa de la obra hecha. El propietario es árbitro de edificar ó no, pues no se le puede obligar á ello, y cuando edifique, la utilidad será la resultante del beneficio causado por la obra que motivó la expropiación en combinación con el capital y con la habilidad del particular que utilice las parcelas restantes de esa expropiación.

Queda definido con esto lo que entiendo que debe ser la bonificación que se lleva al justiprecio.

3.º *Aplicación de estos principios á los canales de riego.* En un canal bien concebido hay diversas clases de beneficios que conviene considerar separadamente por su diversa influencia en la valoración de lo expropiado:

1.º Debe suponerse, y de hecho existe en casi todos los casos, un beneficio *general* que afecta á toda la Nación, y más principalmente á la región que de modo más directo siente las ventajas de la obra, y más aún á la zona próxima al canal, así la regable como la no regable.

Este beneficio general, como todos los demás que se ocasionan, se reparten desigualmente.

Su carácter fundamental es no ser apreciable pericialmente en las expropiaciones, y por ello jamás se le tiene en cuenta en las mismas.

2.º Existe, además, un beneficio *especial*, del que sólo participan los que quedan favorecidos por el riego, y aun éstos lo reciben de modo muy desigual según las condiciones de los terrenos, su inclinación, orientación, situación topográfica, distancia al canal y acequias principales, etc.

El carácter de desigualdad existe siempre en los beneficios que se reparten, y eso no puede alterar las leyes hechas desde puntos de vista más generales y complejos.

Estos beneficios son *justipreciables* y el alcance de su estimación está definido como antes se ha dicho.

En el caso de los canales, por el aumento de valor del terreno, por la condición de *regable* que adquiere, lo cual es muy distinto del valor que puede tener después de regado.

La ley manda, como se ha demostrado, que cuando procede la expropiación se tenga en cuenta este beneficio.

3.º Hay, por último, perjuicios y beneficios de índole *particular* que no afectan á una gran extensión ni á muchos propietarios, que son también apreciables pericialmente, ta-

les son los saneamientos ó encharcamientos de terrenos, las servidumbres que imponen gravamen considerable, etc. Estos siempre se tienen en cuenta sin duda alguna ni oposición.

Aplicando á estos tres grupos los principios generales establecidos sobre la base indiscutible de la ley, y resumiendo lo dicho, resulta que los beneficios del primer grupo no se pueden tener en cuenta en las expropiaciones.

Pueden y deben tenerse los del segundo grupo y los del tercero, sin que puedan rechazarse los del segundo grupo por la desigualdad de su aplicación, pues la ley está hecha desde el punto de vista del pago de lo que justamente se debe pagar, y prescinde de que las ventajas de la obra sean mayores ó menores para unos propietarios que para otros, como prescinde de las demás desigualdades inherentes á la distribución.

Lo que la ley no podría admitir es que los justiprecios fuesen *injustos*; pero si se tasan bien los perjuicios y se estiman los beneficios del modo que se ha dicho; el propietario recibe el justo valor de sus predios y aun le puede quedar una parte de la mejora del segundo grupo si, como sucede en general, el beneficio de hacer *regables* los terrenos, es decir, el mayor precio que han tomado por causa del Canal, con independencia del propietario, excede del valor de los terrenos y de los daños sumados, como sucede muchas veces.

Podemos establecer ya, como consecuencia de lo expuesto: 1.º, que no hay fundamento legal para rechazar las bases que se aplican al justiprecio de los terrenos expropiados en el Canal de Aragón y Cataluña; 2.º, que no hay lesión alguna para el propietario al cual se le paga lo que debe pagársele; 3.º, que existe una sensible desigualdad en la repartición del beneficio definido como *especial* (segundo grupo), pues mientras las fincas á que no alcanza la expropiación utilizan íntegramente de dicho beneficio, las expropiadas parcialmente lo reciben disminuído de todo el valor que representa la estimación del aumento que por ser *regable* adquiere el resto de la finca, ó de una parte solamente de ese valor cuando lo que se expropia vale menos que el beneficio del resto.

Claro es, y está en lo humano y corriente, que los propietarios que habían hecho sus cuentas sobre un ingreso sin merma alguna protesten al ver traducida en cifras la *minoración* de las ventajas que le concede el Estado, únicamente por la circunstancia de tener terrenos expropiables. Pero no debe perderse de vista que sin hacer esa rebaja se les pagaría más de lo que por justiprecio les corresponde, faltando á la ley de Expropiación con daño del Estado.

La protesta es decepción nacida de cálculos mal fundados, y sobre todo, molestia y despecho por la desigualdad en el reparto del beneficio.

¿Acaso no hay desigualdades más esenciales en cuanto se hace en esa materia, empezando por la aplicación de los recursos de la Nación á zonas especiales?

4.º *Consecuencias finales.*—El concepto de desigualdad, no de ilegalidad ni de injusticia, me hirió profundamente y he hecho cuanto he podido para que se valorasen los beneficios como pide la ley, pero repartiéndolos de modo más equitativo. He propuesto varias soluciones procurando, no sólo la posible igualdad, sino el cobro indirecto por medio de un suplemento al canon. Desde el momento que la Superioridad no ha atendido mis propuestas como era de esperar, puesto que forzosamente alterarían la legalidad, es ocioso que se discuta ese aspecto.

Algunos han atacado el concepto de *legalidad* del justiprecio.

precio que hacen los peritos. Después de lo dicho en esta nota creo que nada adelantarán mientras la ley no tenga una aclaración que en modo alguno pueden hacer los que tienen únicamente el deber de aplicarla.

Se ha querido sostener que la bonificación del segundo grupo debía limitarse á la cuantía de los perjuicios. He rebatido antes ese principio por ilegal y porque únicamente modifica la condición de desigualdad que trata de evitarse, pero subsistiendo en otra forma.

Se ha propuesto también que se buscara la compensación de la *minoración de beneficio* que sufren los propietarios expropiados parcialmente por una alteración en el aumento de la tributación que habrán de satisfacer después de cierto tiempo de regar las tierras restantes de la finca expropiada.

No creo esto legal, porque el aumento de contribución se impone, no por ser *regables*, que es lo único que se lleva al justiprecio, sino por ser de hecho *regadas*, en lo cual entra como elemento principal el capital y el trabajo particular.

Cierto es que el propietario no expropiado parcialmente no ha sufrido la *minoración* que se lleva al justiprecio de lo expropiado, pero este es un sumando de la cantidad que requiere la transformación de los cultivos. ¿Cómo tener en cuenta esa diferencia parcial, cuando al examinar los efectos de los cambios de cultivo hay miles de diferencias más esenciales y apreciables?

Entiendo que no cabe otra modificación que la que pudiera resultar de una interpretación de la ley hecha por quien pudiera hacerla, en la que, definiendo los beneficios causados por las canales que deben tenerse en cuenta en los justiprecios, se llegase á declarar que no son todos los apreciables por peritación, sino únicamente los *particulares*, los del tercer grupo, y no los del segundo.

Mientras esto no se diga, y es transcendental y de fondo, los funcionarios del Estado entiendo que no tenemos otro camino que seguir, que aplicar la ley tal como está redactada, aunque por esas desigualdades se quebranten esperanzas y conciten odios, que son bien sensibles, pero que no deben alterar la marcha del que cumple con su deber.

ROGELIO DE INCHAURRANDIETA.

FERROCARRILES

Tipos modernos de señales avanzadas y de señales principales de entrada de estación en Alemania.

Tan frecuentes son las discusiones teóricas relativas al perfeccionamiento de los tipos de señales avanzadas y de entrada de estación, como son numerosos los sistemas propuestos establecidos sobre bases diversas y persiguiendo fines diferentes; pero son igualmente raros los ensayos prácticos de tipos modernos de señales. Hoy día que las velocidades de los trenes aumentan constantemente, una de las principales condiciones para la seguridad del servicio es que las señales que indican el estado de la línea, y especialmente las que protegen las estaciones, estén dispuestas de modo que no dejen lugar á ninguna duda y sean visibles desde grandes distancias. Nadie desconoce los defectos de un sistema en el cual se da una doble significación al color verde,

según que se refiera á una señal avanzada ó á una señal principal. Pero las dificultades que deberá resolver un sistema que responda á todas las exigencias conocidas de la teoría moderna de señales son muy graves, sin ser, sin embargo, insuperables. ¿Quién querrá asumir la responsabilidad que trae consigo el abandono de un sistema de señales que se remonta á la creación de los caminos de hierro y que el personal se ha asimilado profundamente? Los riesgos serán muy graves durante el período de transición si en caso de peligro, es decir, en el momento en que la comprensión exacta de las señales, su interpretación y la decisión que haya que adoptar son sólo cuestión de segundos, el maquinista se confunde con el recuerdo de las antiguas formas de señales, que han quedado presentes en su memoria. Pero cualesquiera que sean las dificultades, no detendrán el progreso y numerosos artículos del *Zeitung* debidos á la pluma de las personas más competentes de Alemania en estas materias, tratan de este problema. Con este motivo nos parece oportuno dar á conocer un sistema moderno de señales que los ferrocarriles del Estado danés han adoptado desde hace algunos años y que puede considerarse ya como fuera del período experimental. Este sistema representa una iniciativa atrevida, justificada por los resultados obtenidos, pues la mejor prueba de que éstos son satisfactorios es el favor de que goza este sistema por parte del personal encargado de aplicarlo.

La idea principal que informa el sistema de señales danés se basa en la supresión completa de toda luz blanca para las señales que se dirigen á los trenes, con el fin de evitar que las luces blancas próximas al camino de hierro puedan dar lugar á confusiones, y porque, por otra parte, puede admitirse que no se presentan nunca luces de colores en las inmediaciones de las vías férreas. En el caso, poco probable, de que existieran luces de colores en las proximidades del ferrocarril, sería fácil conseguir su desaparición, mientras que las luces blancas del alumbrado público ó de las casas no es posible suprimirlas. Añadiremos, para hacer resaltar la divergencia en los modos de ver esta cuestión, que el nuevo reglamento austriaco de señales para los ferrocarriles principales y locales de 30 de Abril de 1904, prescribe la luz blanca por la posición de «vía libre» de la señal principal.

Á los dos colores que se han conservado, el rojo y el verde, el Estado danés ha añadido un tercero, intermedio entre el amarillo y el anaranjado, que se emplea bajo el nombre de amarillo anaranjado (*brandgult*). Es un color que ofrece la preciosa ventaja de dar una luz visible á mayor distancia que con los colores rojo ó verde. Conviene hacer notar que el empleo del color amarillo anaranjado, gracias á la gran distancia desde la que es visible, permite al maquinista prepararse para detener ó acortar la marcha. Esto tiene importancia, porque falta aún mucho para que todas las señales principales estén precedidas de sus correspondientes señales avanzadas. Cuando la señal avanzada no exista, se reemplaza, parte por la luz amarillo-anaranjada de la señal principal, de gran visibilidad. No podemos indicar numéricamente la superioridad del amarillo-anaranjado sobre el rojo ó el verde, desde el punto de vista de la visibilidad; pero lo que sí podemos afirmar es que su visibilidad, en tiempo claro es tan grande, que los expresos pueden detenerse con seguridad antes de llegar á la señal de parada. En cuanto á determinar hasta qué punto perjudica el daltonismo al valor práctico del amarillo-anaranjado, es una cuestión que será pre-