

quia de Valladolid, se dará principio á las obras de esta acequia.

Las ventajas que obtiene el país con el establecimiento del riego son incalculables. Durante la construcción de las obras se ha dado trabajo á muchos obreros, y con esto no sólo se ha impedido la emigración, sino que se ha hecho algo de colonización, porque lo probable es que los braceros que han afluído de otras comarcas se queden para reforzar la población agrícola, que tiene que ser más densa para el cultivo de regadío.

Otro resultado ha sido el regar 1.200 hectáreas en un país en que hace diez años era el riego completamente desconocido. Los resultados obtenidos por los regantes no pueden ser mejores: buena prueba de ello es el gran número de agricultores que han solicitado y obtenido en estos últimos años concesiones de aprovechamiento de aguas para transformar sus fincas de secano en regadío, obteniendo excelente resultado á pesar de lo costoso que es elevar las aguas 10, 15 y más metros por medios mecánicos.

Seguramente no lo hubieran hecho ahora como antes no lo hicieron, si no hubieran visto el éxito obtenido por los regantes del canal del Duero.

Estos son los resultados obtenidos hasta el presente; para lo porvenir puede preverse un aumento de producción que producirá una baja en los artículos de primera necesidad, que equivale para el obrero á un aumento de salario. Esto también ha de contribuir á anular la emigración en esta comarca, porque el campesino de ella no se aventura por buscar una fortuna ficticia teniendo en su país medios de subsistencia.

Muy laudable es que una Sociedad como la Industrial Castellana emplee sus recursos en fomentar la riqueza de una comarca removiendo los obstáculos que se oponen á su desarrollo; pero indudablemente esto es principal función del Estado. En realidad, la legislación vigente distingue con mucho acierto el papel que el Estado debe desempeñar en la construcción de obras de captación y conducción de aguas; que debe auxiliar, prestando, además, todo género de apoyo moral y sus técnicos para dirigirlos. En efecto, el Estado es el más interesado en aumentar la producción y el que más autoridad tiene para resolver cualquiera dificultad que ocurra. En cambio, la intervención del Estado en la construcción de cauces secundarios de distribución se limita, según la ley, á un anticipo de fondos, porque este problema no ha de presentar grandes dificultades técnicas de ningún género y puede ser resuelto por los agricultores utilizando los medios de que disponen para la explotación agrícola.

El Estado es el único que puede abarcar el problema de los riegos en su integridad, haciendo un plan perfectamente ordenado que afecte á toda España. Puede también imponer á los propietarios que tengan tierras en la zona regable de un canal la obligación de ponerlas en riego en un plazo de cinco á diez años desde la terminación del canal respectivo, y si no lo hacen en ese plazo puede y debe el Estado expropiarles por causa de utilidad pública las tierras como de secano, vendiéndolas á otros agricultores más trabajadores y de más alientos que realicen en ellas la transformación.

Cuando éstos no se hallaran, dónse estas tierras á honrados y laboriosos obreros, que en pocos años dejarán de serlo, y después de pagar el valor del terreno y cuanto

haya sido necesario adelantarles, llegarán á ser propietarios útiles á la Nación. Este podía ser un sistema especial de colonización que evitara los males de la emigración.

Procede sacar consecuencias prácticas de los hechos que se acaban de exponer.

El objeto del canal del Duero es doble: el abastecimiento de Valladolid y el riego. El primero se ha conseguido con la mayor facilidad. En cambio el segundo, que es el del riego, no ha podido realizarse hasta que una entidad extraña á los labradores ha removido el obstáculo que se presentaba, y que era la falta de cauces de distribución. De aquí se deduce que los agricultores no pueden bastarse á sí mismos para el establecimiento de los riegos y tiene que venir en su auxilio el Estado ó una Empresa particular. Este hecho está confirmado por el ejemplo de cuantas obras de riego de alguna importancia se han construido.

Obsérvase también que mientras en otras comarcas, como en Aragón, por ejemplo, los labradores han construido sus cauces secundarios sin recurrir siquiera, en la generalidad de los casos, al anticipo del capital por el Estado, en el canal del Duero ha sido preciso que una Empresa construya los cauces de distribución y ponga el agua en las mismas fincas para la implantación del riego. Esto demuestra que el problema del riego tiene en cada comarca un carácter diferente y debe ser también distinta la ayuda que se le preste.

En la mayor facilidad con que se hace la transformación del riego en Aragón puede influir la baratura del agua y el mayor conocimiento de las ventajas del riego, por estar ya establecido en gran parte de la región.

No terminaremos sin indicar que cuanto más se ayuden á sí mismos los regantes y más prescindan de auxilios extranjeros, en mejores condiciones estarán para desarrollar el cultivo de regadío, porque es natural que lo mismo el Estado que las Empresas obtengan por medio del canon de riego una remuneración racional á los capitales que hayan empleado en favor de los regantes.

Conclusión.—Las dificultades con que ha luchado el establecimiento de los riegos del canal del Duero, vencidas felizmente gracias á la laudable iniciativa y generosos esfuerzos de la Sociedad Industrial Castellana, que ha llevado el agua hasta las mismas fincas, demuestra con evidencia la conveniencia de la intervención y auxilio del Estado para la transformación de las propiedades por medio del riego, sobre todo donde no existen Sociedades particulares que tomen sobre sí el remover los obstáculos que se opongan al establecimiento del riego.

Intervención del Estado en la transformación de las propiedades particulares por medio de los riegos

POR EL

SEÑOR MARQUÉS DE LEGARDA

«Arroser le sol de la France est la grande entreprise qui fera la gloire du XX^e siècle, car l'eau est la première condition de la fertilité.»—DEHERAIN.

Consideraciones generales.

La intervención del Estado en la transformación de las propiedades particulares por medio de los riegos, á que se refiere el tema, depende de la utilidad de esa transforma-

ción. El objeto principal de este escrito debe ser demostrar esa utilidad y, como consecuencia, deducir el auxilio que debe prestar el Estado y la forma racional de su intervención. A esto debería reducirse el presente trabajo, pero en su estudio surgen tantos nuevos puntos de vista y problemas inesperados, que han obligado á ampliar el plan de exposición que nos habíamos trazado.

Carácter de las ventajas de los riegos.

Procede ante todo examinar el carácter de las ventajas que se obtienen con el establecimiento de los riegos.

Los adversarios de la intervención del Estado suponen que tienen carácter privado ó á lo sumo local. Entre las utilidades producidas por los riegos, las hay, en efecto, privadas y locales, pero á poco que se medite se ve que se obtienen también ventajas generales.

El cultivo de regadío contribuye á aumentar la producción de cereales, disminuyendo al propio tiempo el coste de su obtención, lo que producirá una baja en su precio de venta, que por la facilidad de las comunicaciones se extenderá á toda España, de manera que los españoles comemos el pan más barato. ¿Es esto de interés general?

Aumentará también la cosecha de forrajes, y con eso se fomentará la ganadería, lo que se reflejará en una reducción del precio de la carne. Esto ha de hacer su consumo accesible á una capa social más dilatada que la que ahora la utiliza como alimento. ¿No es esto de interés social hoy que tanto preocupa la alimentación del obrero?

Sería también ventaja inapreciable que por medio del riego se consiguiera saldar el déficit que se observa en nuestra producción de cereales, puesto que la aspiración de todos los países es bastarse á sí mismos.

El cultivo de regadío contribuye también á resolver los pavorosos problemas de la emigración y de las subsistencias. El segundo está, además, íntimamente ligado con la salud pública, porque muchas enfermedades y hasta la degeneración de las razas, dependen de una alimentación insuficiente y poco nutritiva.

La población es muy densa en las comarcas favorecidas por el riego, por lo que la vida se crea donde existen condiciones de vida, lo cual puede en circunstancias determinadas contribuir á la defensa del territorio, y algo análogo ocurre con el aumento de la ganadería. Desde este punto de vista la extensión del riego es de interés nacional.

Se dirá, sin embargo, que lo que se acaba de exponer respecto al riego es aplicable á todas las mejoras agrícolas. Evidentemente, siendo la Agricultura la industria que se dedica á la producción de artículos de primera necesidad, todo perfeccionamiento de ella aumenta el bienestar general por el abaratamiento de las subsistencias; pero como la mejora más importante y transcendental que puede hacerse en Agricultura es la implantación del riego, se deduce que los beneficiosos resultados enumerados se han de obtener en mayor escala en la transformación de que se trata.

La afirmación de que el riego constituye la mejora agrícola más importante es hoy un axioma en agricultura. Si abrimos la obra maestra de Deherais, su *Química agrícola*, sin pasar del prólogo, veremos que considera el agua no sólo como disolvente de los abonos ó como elemento necesario para la traspiración de las plantas, sino como condición necesaria para la nitrificación del terreno. Atri-

buye el fracaso de los ensayos que ha practicado con la nitragina, alinita y otros fermentos á la falta de humedad. Deduce la conveniencia del riego y añade: «Todos nuestros esfuerzos deben tender á favorecer las empresas de riego». Por último, termina el prólogo con la frase entusiasta que sirve de lema á este escrito, y refiriéndose á España, dice en otro punto de su obra: «En España la desigual repartición de las lluvias, muy raras en verano, la enorme desproporción entre la capa de agua fluvial y la evaporación imponen imperiosamente el riego y le asignan un valor inapreciable reconocido hace mucho tiempo, porque las obras importantes remontan á los romanos, han sido desarrolladas y conservadas por los moros y se continúan en nuestros días».

Utilidades del riego.

Pueden ser de varias clases:

1.º *Beneficio que reporta como Empresa industrial.*— Aunque el beneficio que obtiene la Empresa explotadora sea insignificante en comparación del capital empleado en la construcción, alguna remuneración le proporcionan las cantidades que en concepto de canon de riego satisfacen los regantes.

Todos los escritores que han tratado de riegos han demostrado que la construcción y explotación de las obras han sido ruinosas como negocios industriales. En nuestro país, el Ingeniero de Caminos D. Ramón García, que puede afirmarse que en estas cuestiones se adelantó á su época; el Director del Canal Imperial de Aragón, D. Mariano Royo, también Ingeniero de Caminos, y el de Montes señor Llauredó, que en su obra de *Aguas y riegos* resumió los estudios anteriores y expuso magistralmente el estado de la cuestión, han demostrado la imposibilidad de saldar con beneficio las cuentas de una Empresa de riegos.

No reproduciremos lo expuesto por estos autores; pero sí procede consignar que en los proyectos de obras hidráulicas, aprobados unos y otros en curso de ejecución, se ha tropezado al discutir su parte económica en la dificultad de la falta de remuneración adecuada al capital de construcción, de no elevar excesivamente el canon de riego. De aquí han deducido los autores de dichos proyectos la necesidad de solicitar el auxilio del Estado acogiéndose á la ley de 1883.

Otro hecho muy elocuente, y que no deja lugar á duda, es que mientras el Estado, de acuerdo con la ley de 1870, se negó á auxiliar las obras de riego, éstas no se hicieron y las que se empezaron fracasaron.

2.º *Utilidad para los regantes.*—Es imposible evaluarla en general porque depende del clima, cultivos, rotación de cosechas y otra porción de circunstancias. Es muy frecuente que los que tratan este punto hagan el razonamiento siguiente, que si bien no es muy exacto, da idea de la utilidad que reporta el riego á los usuarios de él. El establecimiento del riego implica la supresión del barbecho, con lo que se duplican las cosechas y con ellas el valor de la tierra. Si además se tiene en cuenta que puede obtenerse una cosecha intercalada cada dos años, resultará que en este caso se triplicarán las cosechas creciendo en la misma proporción el valor de la tierra. Y, por último, cuando se llegue á un cultivo intensivo como el de los caiseríos vascongados, en que siempre está ocupada la tierra por los cultivos, el valor de la tierra será cuando menos

cuadruplicado. El error de este razonamiento está en que no consiste la utilidad en acumular cosechas, sino en que sean productivas y remuneradoras para el labrador. Considerada la cuestión desde este punto de vista, todavía los resultados serían más favorables al cultivo de regadío. Las fincas regables son instrumentos perfeccionados de producción, en que se ha de producir más y mejor que en las de secano. Como la cosecha es más segura, puede el labrador aventurarse á gastar más en semillas selectas, en abonos concentrados y en labores profundas, y todas estas mejoras se reflejarán en un considerable aumento de producción. Además, conforme á lo afirmado por Deherain, puede ocurrir que un terreno resulte improductivo por falta de humedad, pero que se realice la nitrificación, y corregida esta deficiencia por medio del riego, se obtenga en el mismo terreno cosechas productivas.

El caso de cultivos improductivos es más frecuente de lo que se cree. Son muchas las comarcas de España en que se considera ruinoso el cultivo de los cereales de secano. En la provincia de Palencia lo es de hecho, según se deduce de las interesantes monografías publicadas por el competente Ingeniero agrónomo Sr. Gascón, que constituyen un magnífico libro de meditación con que la Asociación de agricultores de España obsequia á los labradores. Pues bien; si por el riego se hace productiva una tierra que no lo sea, la relación entre el beneficio que se obtenga y el que se obtenía antes del establecimiento del riego es matemáticamente infinita, puesto que toda cantidad dividida por cero es infinito. Esto no es una argucia científica, porque en sentido vulgar puede afirmarse también que hay una relación infinita entre ser y no ser, entre producir y no producir, entre que los cultivos contribuyan al bienestar de la clase agrícola, ó que por improductivos la sentencien al hambre y á la emigración que todos lamentamos.

Utilidad del Estado.

Los autores que han tratado este punto se han fijado como ventaja obtenida por el Estado en el aumento de tributación de las tierras puestas en riego. Podríamos reproducir lo dicho con este motivo en Memorias, informes y libros ó revistas técnicas; pero todo ello no conduciría á nada concreto por lo muy variable que es el líquido imponible y, por lo tanto, la cuota de tributación, tanto en secano como en regadío. Además, este aumento de tributación constituye sólo una parte de los beneficios obtenidos por el Estado en el establecimiento del riego. En efecto, por la solidaridad que existe entre todos los ramos de la riqueza á la prosperidad agrícola corresponde mayor grado de prosperidad en la industria y comercio, que se reflejará en aumento de la contribución industrial. Como no sólo crece la población con el riego, sino que también aumenta la capacidad individual de los habitantes como contribuyentes y consumidores, aumentaría el impuesto de consumos, cédulas personales, etc. Tendrían que aumentar en cantidad y calidad las viviendas y con ellas la contribución urbana.

Á todo este aumento de riqueza correspondería también un aumento del impuesto de Derechos reales por herencias y transmisión de bienes. Es algo como un capital impuesto á interés compuesto, porque lo natural es que las economías del agricultor se empleen en mejoras ó en nuevas industrias que proporcionarán al Estado nueva materia tributaria.

La mayor parte de las fábricas de azúcar de Aragón se han establecido con dinero de los agricultores.

Las ventajas generales que se han consignado anteriormente también afectan directamente al Estado, que es el llamado á resolver el problema de las subsistencias y el de la emigración y á velar por la salud pública y la defensa del territorio. Si el riego no da resueltos estos arduos problemas, ayuá indudablemente á resolverlos.

Si fuese posible apreciar debidamente esas ventajas y sumarlas, acaso se llegase á la consecuencia de que el más beneficiado con la implantación de los riegos es el Estado.

Utilidades obtenidas por las provincias y Municipios.

Todo lo dicho respecto al Estado es aplicable en sus respectivas esferas á las Diputaciones y Municipios que en sus correspondientes demarcaciones tienen que resolver los mismos problemas que preocupan al Estado. Disfrutarán, por lo tanto, esas Corporaciones análogo aumento en sus ingresos por diversos tributos y las ventajas que acarreen la prosperidad local, desarrollo industrial, aumento de población, etc.

La prosperidad local afectará más á estas Corporaciones que la ven de cerca, pero en cambio, por lo que se refiere á los tributos, como son menos numerosos y de menor importancia los provinciales y municipales que los del Estado, los beneficios obtenidos serán menores.

Utilidad de otras entidades.

Dada la solidaridad que existe entre las diversas industrias, la prosperidad de la industria agrícola ha de reflejarse en todas las demás del país, así como la experiencia nos demuestra que la crisis agrícola que atraviesan ciertas comarcas (especialmente las arruinadas por la filoxera) se traduce en una aguda crisis industrial.

Hay, sin embargo, negocios que, por estar más íntimamente relacionados con la agricultura, han de participar en mayor escala de los beneficios indirectos que proporciona la transformación de que se trata.

Esta implica un cultivo más perfeccionado é intenso y el empleo de maquinaria agrícola y abonos químicos. Los constructores de esta maquinaria y los fabricantes de abonos deben, por lo tanto, salir beneficiados en la extensión del cultivo de regadío. Además, hay que transportar esos productos desde los puntos de su fabricación á los de su empleo, y habrá también que exportar el exceso de cosechas obtenidas en el nuevo cultivo. De aquí que aumenten las utilidades de las Empresas de transportes y, sobre todo, de los ferrocarriles. En rigor, las Compañías ferroviarias empiezan á obtener ventajas desde que se da principio á una obra pública, y basta interrogar á los jefes de las estaciones próximas sobre el aumento de recaudación de las mismas para cerciorarse de ello.

Estado de opinión creado por estas ventajas.

Estas inmensas ventajas explican verdaderas maravillas. Maravilloso es que comarcas que se consideran como atrasadas y rutinarias en agricultura, soliciten con el mayor empeño del Gobierno obras de riego, coincidiendo sin saberlo con las teorías de Deherain y Grandcau. No es menos portentoso que hombres públicos que se han distin-

guido por sus ideas individualistas defiendan con entusiasmo que el Estado auxilie las obras de riego.

Otro prodigio no menos patente es que en épocas en que el espíritu de asociación era negativo, y en los países más refractarios á la asociación, se hayan formado Sindicatos de riego, agrupándose para ello personas que por circunstancias políticas ó locales se odiaban cordialmente. No se ha detenido aquí el movimiento social, sino que se han formado verdaderas federaciones de Sindicatos al constituir el central que había de administrar las obras.

Aún es más admirable que todo esto, con ser mucho, que los labradores, que en todos los países pecan de maliciosos y desconfiados, hayan aceptado unánimemente las tarifas presentadas con los proyectos. Pero lo que verdaderamente cotiza el interés de los agricultores por convertir sus secanos en regadíos es que se prestan á comprometer los escasos recursos de que disponen para contribuir á la construcción de las obras correspondientes.

Sólo una idea provechosa y fecunda puede producir tales milagros.

Dificultades del establecimiento de los riegos.

No sería completo este trabajo, ni siquiera sería proceder de buena fe, si al lado de las ventajas de los riegos no se consignase las dificultades que se han opuesto á su implantación.

Criterio de los Gobiernos.

Las ideas individualistas que han predominado en el siglo XIX han contribuido á que nuestros gobernantes hayan considerado el problema de los riegos como de iniciativa privada, oponiéndose no sólo á que subvencionase el Estado esta clase de obras, sino hasta á que los proyectos de las mismas se redactasen por los Ingenieros del Estado, como proponían algunos Ingenieros jefes. El argumento decisivo cuando se discutía esta cuestión era afirmar que países tan adelantados como Inglaterra y Francia no construían ni subvencionaban obras de riego. Esto no era exacto, porque estas naciones han construído importantes obras de riego en Egipto, la India y Argelia, y es claro que si lo hubiesen creído necesario, lo que hacían por las colonias ó países en que ejercían protectorado, lo hubiesen hecho con mayor razón en obsequio de la Metrópoli.

Italia construía por cuenta del Estado, desde 1864, el canal Cavour, cuya Empresa concesionaria había fracasado.

Francia había enviado al Ingeniero Mr. Aimard á España á estudiar nuestros canales y pantanos, que podían tener aplicación en Argelia, y tenemos que agradecer á ese sabio Ingeniero el elogio que hace en su informe de la organización de nuestros riegos y del personal afecto á ellos.

La ley de Canales y pantanos de 1870 está inspirada en los principios individualistas á que se ha hecho referencia. La intervención del Estado se reduce en ella á la más mínima expresión.

El resultado práctico de esta ley fué que no se construyesen obras de riego, sufriendo con ello la Nación perjuicios que todavía subsisten, puesto que, si entonces se hubiesen establecido nuevos riegos, no existiría hoy la crisis agrícola que lamentamos.

Era preciso idear otras disposiciones legales que hiciesen posibles tan importantes mejoras, y de aquí nació la ley Camazo, de que se tratará más adelante.

Enumeración de otras dificultades.

Otras dificultades existen que no son exclusivas del establecimiento del riego, sino inherentes á toda transformación radical del cultivo ó en general de los procedimientos industriales, puesto que la agricultura moderna es una industria.

Cuando realmente tenían importancia no eran conocidas de la mayor parte de las gentes y no se hablaba de ellas sino en las Memorias ó informes técnicos, y ahora que una legislación más perfecta, mayor instrucción agrícola, la intervención de los Ingenieros agrónomos, que tanto contribuye á divulgar esa instrucción, el desarrollo de Sindicatos y Cooperativas y la organización del crédito agrícola facilitan la solución de ellas, es precisamente cuando se exageran por ciertos elementos para oponerse á la construcción de obras de riego.

Concretando: todos los técnicos y no técnicos que se han dedicado al estudio de los riegos han llegado á la conclusión siguiente: El agua no es más que un elemento para el riego; para utilizarla hay que conducirla por acequia y cauces secundarios, explanar y preparar el terreno; se necesita capital para la transformación del cultivo, crear población rural, porque el nuevo exige mayor número de brazos, y crear también costumbres y prácticas agrícolas especiales.

Esto es verdad, pero se ha exagerado mucho, como vamos á demostrar punto por punto.

Preparación del terreno.

No faltan personas ilustradas que afirman que habiendo calculado los Ingenieros que el precio medio de la preparación de una hectárea para recibir el riego es de 1.000 pesetas, para explanar una zona regable de 10.000 hectáreas había que suministrar á los propietarios 10.000.000 de pesetas.

Aun admitiendo el dato (que es muy excesivo porque muchas zonas se han explanado por la décima parte y en realidad 200 pesetas podrían ser un término medio aceptable), en esta apreciación hay varias exageraciones: 1.º Suponer que no haya ningún propietario que tenga recursos propios para hacer en sus tierras la preparación necesaria. 2.º No tener en cuenta que la cifra indicada ha sido calculada con los precios de la obra hidráulica, que siempre se calculan con holgura, por no poderse prejuzgar las condiciones económicas en que ha de ejecutarse la obra. Además, el labrador que hace estos trabajos con los elementos con que cuenta y empleándolos á ratos perdidos, puede obtenerlos más baratos que los contratistas de obras públicas. 3.º Tampoco se fijan los que sostienen esta teoría en que el precio de que se trata es un precio medio y que habrá terrenos que con la mitad de gasto puedan explanarse, y el labrador que comprenda sus intereses, empezará por habilitar las fincas menos costosas y con el producto de ellas irá explanando las demás. 4.º También habría que ver si convendría emplear el procedimiento de riego por medio de regueros horizontales, por el cual se pueden regar laderas y superficies inclinadas, reduciéndose al mínimo los trabajos de explanación.

El suponer que las mejoras agrícolas se hacen á fuerza de dinero es desconocer la manera de ser de nuestros labradores, que con su sobriedad y laboriosidad han hecho en todas partes obras maravillosas sin recursos pecuniarios de ningún género. Como ejemplo citaremos sólo la replantación de los viñedos destruidos por la filoxera. Esta operación cuesta 2.000 pesetas efectivas por hectárea, el país está arruinado por haber desaparecido el único cultivo productivo que en él existía, y, sin embargo, la replantación se hace, sin que á nadie le haya ocurrido prestar ningún auxilio á los arruinados viticultores.

Conveniencia del crédito agrícola.

Á pesar de que de lo expuesto se deduce que los agricultores no están tan desprovistos, como se supone, de recursos para preparar sus tierras, no debe olvidarse que las instituciones de crédito agrícola, utilísimas en todas partes, tienen una importancia excepcional en la zona en que deba implantarse el riego. Por estas comarcas deberá empezar el establecimiento del crédito agrícola, que en ellas se apoyaría sobre sólidas bases. En efecto, un propietario que se encuentra con que se ha triplicado el valor de su propiedad, podrá no tener dinero; pero tendrá algo que lo vale y que servirá de garantía para obtenerlo de cualquier establecimiento de crédito.

Hecho elocuente.

Como siempre, los hechos tienen más fuerza que los razonamientos, procede consignar que en el canal de Aragón y Cataluña se han puesto ya en riego cerca de 30.000 hectáreas, y se espera en este año llegar á la mitad de la zona regable.

Cauces secundarios.

La construcción de los cauces secundarios y de distribución se ha resuelto por medio de un anticipo del Estado, reintegrable en un cierto número de años, aunque hasta ahora apenas se ha hecho uso de este recurso autorizado por la ley.

Aumento de mano de obra.

La necesidad de mayor número de brazos para el cultivo de regadío no debe preocuparnos en un país en que emigra la gente por falta de trabajo. Esta es una cuestión que también se ha exagerado. El llamar huertas á las vegas de Valencia, Murcia, Zaragoza, etc., hace confundir el cultivo de regadío con el hortícola. Este exige, efectivamente, mucha mano de obra, y por eso no puede llevarse sino por colonos ó pequeños propietarios. El cultivo de cereales ya no exige tantos brazos, y el pratense permite reducir al mínimo el personal agrícola necesario, economizándose hasta la recolección si se trata de prados destinados á pastos.

En las actuales vegas existen viñas y olivares que también se cultivan sin gran gasto de jornales. La cuestión de población rural más ó menos densa que se requiere para el cultivo de regadío, depende de la combinación de estos cultivos que se adopta. El Sr. Zulueta desarrolló admirablemente esta idea en la conferencia que dió en la Asociación general de Agricultura:

«He establecido (dice hablando de su propia explotación) un sistema de rotación que yo llamo de rotación y traslación y que consiste en una rotación periódica dentro de cada campo; pero para poder llegar á la producción máxima voy estableciendo lo que yo llamo un movimiento de traslación, y es que cada año se entrega al cultivo pratense una parte del campo y una igual extensión de los terrenos de prado se convierte en campo. Y manteniendo constante el equilibrio en terrenos diferentes, me da por resultado que la producción de hierba me permite concentrar con mayor intensidad los abonos y los trabajos en aquella parte del campo que cultivo, etc.»

Donde se ve clara la idea de servirse del prado como el regulador ó volante para conseguir la debida economía y equilibrio entre todos los elementos de que se dispone, llámese este capital, abonos, mano de obra, etc.

Costumbres y prácticas agrícolas.

La dificultad de crearlas también se ha exagerado, y por la misma razón ya indicada: por pensar demasiado en el cultivo hortícola. Este, en efecto, ofrece dificultades, no por la materialidad del riego, sino porque tiene que ser practicado por hortelanos consumados (y éstos no se improvisan); pero regar prados, cereales, olivares, etc., es cosa que se aprende fácilmente. Además, apenas hay país en que el riego sea completamente desconocido. Se riega con las aguas de los arroyos y manantiales, con las de lluvia depositadas en charcas y con las de pozos extraídas por medio de norias y otros artefactos. Precisamente en los países más desprovistos de riego es donde se establecen las norias y donde se afina más en la práctica del riego, puesto que se riega con poca agua aprovechándola mucho y se aplica á hortalizas, que ya se ha indicado que es el cultivo más difícil.

Sería hasta depresivo suponer que el agricultor europeo, en pleno siglo XX, se ha de detener ante obstáculos que han sabido vencer los indígenas de Egipto, la India y Argelia, y que ya en el siglo XIII tenían resueltos los árabes españoles.

Conveniencia de la enseñanza agrícola especial.

Sin embargo, para facilitar la resolución de estas dificultades, el Estado puede ayudar mucho por medio de una enseñanza agrícola adecuada.

La Administración de Agricultura de Francia creó en 1861 una escuela práctica de drenaje y riego en la granja de Lezardeau. El Diputado Mr. Fawtier propuso la creación de nuevas escuelas teóricas y prácticas de riego, y especialmente dos: una en el Norte para riegos con mucha agua y otra en el Mediodía para los riegos de verano, que deben practicarse con caudal escaso y gran economía de agua.

Estas dos escuelas no se instalaron, pero indudablemente hubiesen sido de gran utilidad, y en España instituciones de esta clase producirían beneficiosos resultados:

Consecuencias.

De lo anteriormente expuesto se deduce:

1.º Que el establecimiento de riegos es la principal mejora que puede intentarse en Agricultura, produciendo be-

neficios á la Empresa concesionaria, á los regantes, al Estado, Provincias y Municipios y otras entidades.

2.º Que resultando la explotación de las obras de riego ruinoso como negocio industrial, no puede ser emprendida por la iniciativa privada; y

3.º Que lo racional sería que todas las entidades que se benefician con los riegos contribuyan á la construcción de las obras necesarias, formando una especie de cooperativa; pero como esto es imposible, quedan reducidos los cooperadores al Estado y los regantes.

La imposibilidad de formar una Cooperativa con todas las entidades interesadas requiere explicación. Los Municipios y Diputaciones disponen de muy escasos recursos para contribuir á esta clase de obras, pero pueden prestarles su apoyo moral, facilitar las expropiaciones y ayudar con prestación personal hasta donde lo consientan las leyes. No es posible obligar á contribuir á las Sociedades particulares, pero indudablemente otorgarán descuentos y tarifas ventajosas á los Sindicatos de riego.

La tendencia (por cierto muy racional) de la ley es que los Sindicatos de riego constituyan las Empresas concesionarias.

Eliminados todos los demás, queda la intervención del Estado auxiliando á las Comunidades de regantes.

El Estado puede favorecer el establecimiento del riego de tres maneras:

- 1.º Fomentando el crédito agrícola.
- 2.º Creando instrucción agrícola adecuada; y
- 3.º Subvencionando las obras.

Como los dos primeros medios son objeto de otros temas, nos limitaremos á estudiar el último.

El Estado debe auxiliar las obras de riego por dos conceptos:

1.º Como llamado á fomentar todas las obras útiles, aunque no resulten directamente beneficiosas para la Hacienda; y

2.º Como partícipe de los beneficios de la Empresa.

La cuantía del auxilio del Estado no puede precisarse, porque, en general, será el necesario para que la Empresa pueda realizarse.

Habrán ocasiones (y de ello se podrían citar ejemplos) que bastará que remueva ciertos obstáculos para que los interesados realicen las obras. En otras tendría que satisfacer una parte del coste de las mismas, y aun hacer anticipos para la construcción de cauces secundarios. En este caso es racional que el Estado preste á los Sindicatos constructores el personal técnico para la dirección de las obras. La parte administrativa de las mismas se encomiende á una Junta formada por propietarios regantes. Mr. Deherain hace la indicación de si convendría que el Estado garantizase un mínimo interés; pero este procedimiento, que tantos inconvenientes tiene en los ferrocarriles, los tendría mayores aplicado á las obras de riego.

También podría el Estado subvencionar la transformación del cultivo, en vez de hacerlo en las obras; pero entonces no cumpliría su misión de remover obstáculos, porque la principal dificultad es poner el agua á la disposición de los regantes, sobre todo no prestándose las obras de riego á una explotación industrial lucrativa.

Además de subvencionar el Estado la transformación de cultivos, debería auxiliar también la replantación de viñas y otras mejoras agrícolas, no menos costosas é importantes.

El auxilio del Estado á las obras de riego deberá ser en cada caso objeto de un estudio especial para determinar la fórmula más conveniente de intervención del Estado. Esto, que parece que ofrece alguna dificultad, se resuelve en ocasiones por sí mismo, porque los Sindicatos interesados empiezan por hacer ofrecimientos que sirven de base de negociación.

La forma en que el Estado debe auxiliar las obras de riego nos conduce á estudiar la legislación vigente, pero la escasa extensión que debe tener este escrito no consiente detenernos en ese estudio.

Indicaciones respecto á la legislación vigente.

No terminaremos, sin embargo, sin indicar que la ley de auxilio á canales y pantanos de 1883, que es la vigente, permite perfectamente adoptar en cada caso una fórmula especial de auxilio, puesto que las subvenciones que indica son límites máximos á que en casos podrá no llegarse. Cuando, por el contrario, se requieran mayores auxilios, podrán otorgarse por medio de leyes especiales.

La ley favorece el establecimiento de Sindicatos y Comunidades de regantes.

Se preocupa de la utilidad de las obras, y para demostrarlo exige una información amplísima en que, después de oír á todo el que se considere perjudicado, reclama el informe del Jefe del Servicio Agronómico, Junta de Agricultura, Diputación y cuantas entidades puedan ilustrar la materia, terminando por el Consejo de Estado y Consejo de Ministros.

La ley se preocupa también de que puede haber propietarios que no utilicen las obras después de construídas, y para evitarlo exige como condición precisa para el auxilio que se comprometan á regar aceptando las tarifas, cuando menos, los propietarios de la mitad de las hectáreas que comprende la zona regable.

Las otras disposiciones legales, instrucciones y reglamentos están inspirados en el mismo espíritu y tienden á resolver las dificultades que en la práctica se han presentado.

Conclusión.

De lo anteriormente expuesto se deduce la siguiente conclusión:

Que debe el Estado seguir auxiliando la construcción de las obras de canales y pantanos de riego, de acuerdo con la legislación vigente (que cabe mejorar adaptándola á los casos que se presenten) y adoptando en cada caso la fórmula de subvención que resulte más conveniente.

La repoblación de los montes y el régimen de las aguas

por

D. PEDRO M. GONZÁLEZ QUIJANO

Mantener arbolados aquellos terrenos que sólo de este modo pueden utilizarse para una producción permanente, y cuyo desmonte pudiera ser seguido de serios trastornos, ó crear el montes en aquellos otros donde teniendo en