

h. Masferrer del Sathello

EL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN

SU HISTORIA

SU VALOR AGRONÓMICO

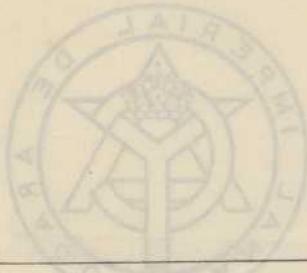
SU ADMINISTRACIÓN ACTUAL

0-2
959

L-5
—
126



1937



EDITORIAL HERALDO DE ARAGON. Coso, 100.—ZARAGOZA

232

PRÓLOGO

Una de las características de los españoles es la indiferencia, cuando no el desdén o el desprecio, hacia lo nuestro; mientras en todos los países alaban lo suyo casi con exageración, en España parece sentirse cierta complacencia en disminuir el valor de lo que tenemos, en denigrar nuestros hombres y en hablar mal de nuestras instituciones.

El porqué de esta característica, que no dice nada en nuestro favor, sería difícil de hallar; la provocan varias causas y una de ellas indudablemente el desconocimiento en que vivimos de las cosas españolas y de España misma. Nadie ama lo que no conoce y los españoles viven en su patria como forasteros recién llegados.

El Canal Imperial de Aragón, la obra de riego más importante de la nación, la que más riqueza ha creado, es casi desconocida en su historia, en su valor agronómico y en su administración actual. Personas cultas en todos los ramos del saber y en profesiones de todas clases no saben de él más que un nombre, el de Pignatelli, y aun esto por ver su estatua en el parque de Torrero; fuera de este nombre no saben más: cómo se hizo, cuánto costó, cómo ha transformado el país que atraviesa, cómo se administró antes y cómo ahora, sus recursos actuales y su porvenir en vista de estos datos, se ignora por la generalidad, aun de los usuarios, que por esta causa no pueden apreciar en todo su valor el de obra para ellos tan importante ni considerar cuánto les importa conservarla y engrandecerla, en intensidad cuando menos, para que cada vez les sea más útil.

Esta es la razón del presente folleto; la Junta del Canal Imperial acordó publicarlo para que la nación y la zona regada por aquél sepan la verdad respecto del mismo: las circunstancias en que se construyó, el tesón con que se trabajó hasta conseguir construirlo, lo que entonces era la zona regable y lo que es hoy, los recursos con que contaba y con los

que cuenta, su gobierno anterior y su gobierno actual. Y hace esto con el fin de que los usuarios formen concepto de lo que es el Canal y se interesen por él y de modo indirecto, como gobierna la opinión, lo gobiernen y dirijan.

Desea la Junta, por tanto, dar a este folleto la mayor difusión, sobre todo entre los regantes; y no siendo posible remitir un ejemplar a cada uno, ruega a los sindicatos de riego, a las asociaciones de labradores, a las sociedades de cualquier clase, cuyos socios sean labradores y aunque no lo sean, si radican en pueblos regantes del Canal, que lo pidan y lo lean públicamente en Juntas generales, único medio de que lo conozcan todos, rogando asimismo a las personas cultas que se encarguen de la lectura y que aclaren los conceptos que a su juicio lo merezcan por razón del auditorio; con esto harán obra patriótica que la patria y los ciudadanos deberán agradecerles y seguramente les agradecerán.

La reseña histórica la ha redactado el catedrático de esta Universidad D. Andrés Giménez Soler; la parte relativa al valor agronómico del Canal, el ingeniero agrónomo D. Manuel Gutiérrez del Arroyo, y lo que trata de la Administración y gobierno del mismo, el que suscribe.

Los tres hemos puesto nuestra máxima voluntad al servicio de la obra y sus usuarios; el pensar que hemos podido ser útiles a la patria es nuestra recompensa.

En el Bocal, septiembre 1932.

Antonio Lasierra Purroy

Ingeniero Director del Canal Imperial de Aragón

I

Precedentes de la Acequia Imperial

La característica del clima de la cuenca del Ebro medio es la escasez de lluvias, sobre todo en primavera y otoño; la persistencia de este clima desde que hay memoria de hombres es hecho indudable y cierto, y él es causa de la existencia del riego artificial desde que los hombres se fijaron en este suelo; las acequias que lo fertilizan, derivadas del Jalón, Gállego y Huerva, son anteriores a la dominación de los moros, a la de los godos, probablemente a la de los mismos romanos; son obra del pueblo indígena, que azuzado por la necesidad, las construyó en esos tiempos tan remotos y las fué conservando como elementos necesarios para su vida.

En el siglo XVI Zaragoza había completado su sistema de riegos, tanto los derivados del Gállego, como los procedentes del Jalón y Huerva; pero si en cuanto al primer río

no había de luchar con otros regantes, en cuanto a los segundos las luchas eran frecuentes y enconadas; con la escasa agua que discurre por ellos queríase regar una muy grande extensión de territorio, y no era posible esto; a los términos de Almozara, de las Adulas y de Miralbueno llegaba el agua cuando llegaba y con escasez, no sólo porque los campos superiores se la bebían, sino porque las costumbres de entonces autorizaban el mal uso de la misma por el placer de hacer daño o el interés de obtener dinero a cambio de dejarla discurrir libremente.

Los últimos diez años del siglo xv, 1490-1500, fueron extraordinariamente secos; un viajero alemán que visitó Zaragoza en 1492, refiere, con el asombro natural de quien está acostumbrado a un clima lluvioso, que hacía nueve meses que sobre este suelo no había caído una gota de agua; los ríos pequeños, Jalón, Huerva y Gállego, quedaron en seco y el segundo alimentado únicamente de la fuente de Muel; pero el agua de ésta, había de satisfacer las necesidades de los campos de esta villa, las de las villas más bajas y últimamente las de los términos de Zaragoza; y aunque su uso estaba regulado por concordias antiquísimas, que se

remontaban, por lo menos, a la época en que era el árabe lengua oficial, las tales concordias en momentos angustiosos como aquéllos no se guardaban. Los “coderos” o últimos eran sacrificados por los de aguas arriba, ocurriendo por ese motivo choques frecuentes y muchas veces sangrientos.

Como los riegos dependían entonces directamente de los municipios, el Concejo de Zaragoza, alarmado por la pérdida de las cosechas y convencido de que más que la penuria de agua, influía en la escasez la mala fe de los superiores, amenazó a la entonces señora de Muel con proclamar contra ella el terrible Privilegio de los Veinte, para destruir todos los azudes y acequias anteriores a los de su término; pero antes de decidirse a esa proclamación, envió un ciudadano al campamento sobre Granada del Rey Católico, a exponerle la situación y a pedirle que interviniera a fin de arreglar el conflicto pacíficamente. Del campamento volvió el ciudadano con orden de distribuir por igual tiempo el agua de aquella fuente entre Zaragoza y los pueblos de aguas arriba, quince días cada uno; algo había ganado la ciudad, porque hasta entonces sólo había gozado del uso del agua durante una semana.

Por la parte del Jalón ocurrieron sucesos más graves en 1496; también mediaban concordias entre los regantes superiores de Almozara y éstos desde tiempos muy antiguos; aquí el Concejo de Zaragoza tenía el derecho de inspeccionar los azudes desde el de Luceni, para evitar que fuesen demasiado altos y obligar a que los puertos se cerrasen, y también aquí, como por la parte de la Huerva, siempre que el agua escaseaba, se atribuía por los regantes coderos la falta de agua a uso abusivo de los de arriba.

El año citado de 1496 fué de gran sequía; los de Almozara clamaron ante el Concejo contra los regantes altos, y la ciudad levantó un ejército contra éstos y asoló los azudes, dejando que el agua corriese hacia sus campos. Lo infructuoso de la expedición, porque los azudes destruídos fueron inmediatamente restaurados; los cuantiosos gastos que la ciudad hubo de soportar durante la movilización; las fuertes quejas que contra los desmanes de aquella tropa se lanzaron, hicieron comprender a los directores de la vida zaragozana que luchaban contra un imposible; el Jalón no podía dar más de lo que daba; si se regaba Almozara, quedaban sin riego otras tierras, y esto no era ni humano ni patriótico.

Por esto, el Jurado primero, D. Martín de la Raga, propuso al Concejo que se sacara una acequia del río Ebro para el término de Almozara, como medio único de terminar para siempre y sin escándalos aquella situación. Aceptada la propuesta, se nombraron comisionados que fueran a reconocer el lugar donde se había de emplazar el embocadero de aquélla. Comenzó ahora a sonar la acequia del Ebro.

No era esta la primera vez que Zaragoza tenía esta pretensión; en siglos anteriores, cada vez que la sequía amenazaba las cosechas, surgía un proyecto o un proyectista que ofrecían sacar agua del Ebro con azud o sin azud, con máquina elevadora o sin ella, y llevarla a los campos; la proximidad del río a éstos, era un incentivo a su aprovechamiento, y las frecuentes inundaciones venían a ser como advertencias del río de que él estaba allí con caudal suficiente para satisfacer necesidades mayores.

Pero todos los proyectos quedaban en tales y todos los proyectistas fracasados; a éste de D. Martín de la Raga le sucedió otro tanto: dentro del término de la ciudad no había desnivel para derivar la acequia por él propuesta.

Zaragoza desistió de su acequia del Ebro por imposibi-

lidad material de construirla, pero sin abandonar la idea; en 1508, aprovechando la presencia en la ciudad del Rey Católico, se logró de éste la concesión de un privilegio que la autorizaba a sacar acequia o acequias de todos los ríos del reino y llevarlas por todas las tierras hasta sus campos; y en 1510, entre las peticiones que los diputados de la ciudad debían hacer al mismo Rey en las Cortes de Monzón, figuraba la de pedir esa misma concesión.

Quizá esta segunda demanda la hicieron los Jurados como más solemne para vencer resistencias de los municipios y señores interpuestos entre el principio y el fin de la acequia; hablóse ahora de la acequia de Gallur y del embocadero de Razazol; hicieronse algunos estudios de nivelación y trazado, pero por causas naturales, y muy probablemente también por oposiciones políticas, la obra quedó abandonada, mas no la idea, que parecía ser obsesión de los zaragozanos.

En 1528 renació la acequia de Gallur, a causa de una carta del Emperador a la ciudad excitándole a resucitarla, carta que trajo Martín Zapata, Prior del Sepulcro de Calatayud, el cual personalmente la entregó y leyó ante el Concejo.

La ciudad no podía desatender un requerimiento que venía de tan alto, y para más obligarle y evitar que se guaciese tras la falta de recursos, D. Juan Cabrero, Arcediano de Zaragoza, sobrino de aquel Martín Cabrero, gran amigo de Fernando el Católico y gran protector de Colón, dió dos mil ducados, a los cuales añadió el Concejo otros dos mil.

A Gallur fueron a comenzar las obras el Jurado primero, D. Miguel Cerdán; el citado Arcediano y los maestros de obras, Gil Morlanes y Juan Montañés, en mayo de 1528; mas volvieron convencidos de lo imposible de la fábrica proyectada, por insuficiencia de nivel para cruzar el Jalón y traer el agua a los campos de Almozara.

Entonces el Concejo comisionó a tres maestros de obras, Gil de Morlanes, Juan de Sariñena y Juan Montañés, para que cada uno por sí y sin mutuo conocimiento trazaran el plano de una acequia derivada del Ebro, la cual llegara a Zaragoza, tomándola donde a su juicio fuese más conveniente. Es de suponer que cumplieron su cometido, y es cierto que el Concejo aceptó el de Morlanes, o porque fuese el mejor, o porque su mayor fama hizo que lo pareciera. Morlanes ponía la presa cuatro leguas dentro del reino de Nava-

rra para tener nivel suficiente, y esto, en aquellos tiempos de tan fuerte particularismo regional, era una dificultad muy difícil de vencer.

A ella más que a las dificultades económicas alegadas hay que atribuir lo que pasó después.

En efecto; el año siguiente de 1529, los Jurados expusieron al Emperador las dificultades de la obra, y aunque sólo hablan los documentos de dificultades económicas, los incidentes que después ocurrieron demuestran que las había de otros órdenes y principalmente políticas; convencido el Emperador, nombró comisionados que se entendiesen con el Concejo, y todos llegaron al acuerdo de que la ciudad cediera a D. Carlos el derecho a derivar del Ebro acequia o acequias y traerlas a los términos de la ciudad; que el Emperador percibiera las rentas que aquélla produjese; que la fábrica comenzaría en 1530 y quedaría terminada en el plazo de cinco años y que la ciudad repartiría entre sus ciudadanos los terrenos incultos que la acequia convirtiera en cultivables; el acuerdo lo aprobó el Concejo en abril de 1529 y el Emperador en Barcelona en el mes de junio siguiente.

Buena prueba de que hubo motivos de naturaleza no económica, es que justamente un año después, en abril de 1530, la Reina tuvo que escribir al virrey de Navarra, encargándole que no pusiera obstáculos a la comisión encargada de las obras, y que formaban el tesorero Luis Sánchez, hijo de Gabriel Sánchez, mosén Pedro Zapata, Juan de Paternoy y micer Miguel Don Lope.

Si este incidente fué el primero, no fué el último dentro de Navarra; ni faltaron tampoco otros dentro de Aragón.



II

La Acequia Imperial

Con los derechos y obligaciones que le daban y le imponían sus pactos con Zaragoza, aceptó también el Emperador el plan de Morlanes.

No se conservan los planos que formara este gran artista de esta gran obra suya, la menos artística de cuantas realizó, pero seguramente la más útil y trascendental; y el tiempo y el Canal Imperial han borrado del suelo el cauce y las obras complementarias de la acequia, excepto la presa y el llamado palacio de Carlos V, en el Bocal, en las cuales ambas obras, por efecto de sucesivas restauraciones y modificaciones, es muy poco lo que queda de aquel tiempo y de la obra de Morlanes.

Situó éste la presa en donde está hoy la llamada de Carlos V, aguas abajo de la que alimenta el Canal Imperial;

junto a ella estaba la casa de compuertas, que eran cinco, y la casa del alcaide del Bocal, hoy palacio muy remozado desde entonces, pero donde aún se conserva en una galería cerrada un magnífico medallón con las armas del Emperador, hermosa muestra del valor artístico del ingeniero, a la vez que feliz intérprete del arte escultórico en la fachada de Santa Engracia.

Tampoco se conservan descripciones del curso del cauce; siendo su dirección la misma que sigue el actual Canal, no es extraño que éste cruce el antiguo en unas partes y en otras vaya paralelo a él, y que se citen en las proposiciones de arreglo y recomposición lugares que suenan asimismo en las descripciones del Canal Imperial.

En una "visura" o inspección que en 1653 giraron a la acequia Tomás de Barrachina, vecino de Mallén, y Cosme de Sayas, natural de Buñuel, dijeron: que desde el Bocal hasta la almenara de esta última villa, había mil y quinientas varas, y a seiscientas del Bocal un puente; desde dicha almenara hasta la de Mallén "ay baras diez y seys mil setecientas y sesenta"; hasta la primera almenara de Gallur le dan una longitud de "once cientos treinta y cinco varas"; no

señalan ya distancia entre esta primera almenara de Gallur a la segunda, que llamaban del barranco; hablan luego de la última almenara de esta villa, y dan como longitud cuatro mil ochocientas diez varas hasta “el reguero”; desde aquí hasta el molino del Albotán, veinticinco mil varas. Estas distancias dan a la acequia una longitud desde la embocadura hasta el Molino del Albotán de treinta y nueve kilómetros cuatrocientos metros.

Entre Gallur y el dicho Molino había dos gallipuentes para las acequias derivadas del Jalón y destinadas a regar los términos de Luceni y Pedrola; junto al Molino había también un desagüe para echar el agua de la acequia al río Jalón.

El cauce no era uniforme, ni en profundidad ni anchura; tenía fortísimos escarpes y recodos violentos; alcanzaba en unas partes hasta diez metros de ancho y en otras dos, y en la profundidad variaba, naturalmente, según el ancho.

Las obras de fábrica más importantes eran la casa del Bocal y las murallas de Grisén; a la primera la llama un gobernador de la acequia “fábrica insigne, una de las mejores de España”; de la segunda hay descripciones más amplias.

Don Domingo de Uzenda y Manfeldt, que la inspeccionó para ver de renovarla a mediados del siglo XVII, la calificó de “fábrica de las más insignes de las de esta calidad”.

Era, en efecto, el del paso del Jalón el punto más difícil que se ofrecía al ingeniero, y fué, por tanto, objeto de muchas deliberaciones y consultas con prácticos y labradores de aquellos términos; Morlanes vaciló entre los tres únicos medios que se le ofrecían de hacer que la acequia pasara de la orilla izquierda del Jalón a la derecha para poner el agua en el término de Almozara: o construir sobre el río un acueducto de nivel constante, o echar el agua al río y recogerla con un nuevo azud que la derivase hacia Zaragoza, o construir un sifón; el primer procedimiento pareció muy costoso; con el segundo se perdía nivel, y por tanto tierra regable; se adoptó el tercero, el del sifón.

Morlanes levantó dos murallas paralelas de ochenta varas de longitud (la altura no la fija ningún documento, así como tampoco la distancia que las separaba) y en el centro de cada una colocó escudos de Carlos V, que debían ser análogos al que existe en la casa del Bocal; entre ambos muros quería sujetar el Jalón; por bajo del lecho de éste

construyó una bóveda o tres bóvedas, por donde circulaba el agua de la acequia; el lecho del río, para evitar la erosión, lo hizo escalonado.

La tradición recuerda esta fábrica llamando al actual acueducto “las murallas de Grisén”, pero se ignora el lugar exacto de su emplazamiento; dos personajes de gran cuenta que las vieron casi en los mismos días el año 1696, uno el arzobispo de Zaragoza y otro el virrey de Aragón, Duque de Jovenazo, las ponen, el primero en Oitura y el segundo en Grisén; la distancia entre ambos pueblos no es grande.

Es muy posible que este sifón no sirviera nunca; se sabe que muy pronto quedaron las murallas en seco, a causa de una desviación del río, después de una gran crecida. Don Domingo de Uzenda y Manfeldt, que escribía a mediados del siglo XVII, dice que habiendo ido al lugar de Alagón a construir un azud, visitó “la obra imperial constituida en Xalón para transitar el agua de la acequia del rey, y le dió lástima que se hubiera dejado perder “*disíneo*” tan grande y de tanta importancia por tan poco gasto como el que se ofrece el reducir a Jalón a su primer estado, que es volverle a pasar por el tránsito que le tenían dispuesto”. Uzenda

escribía en 1653; cincuenta años después, el arzobispo y el virrey afirmaban que sólo por tradición se sabía que al principio pasaron por allí las aguas del Ebro por debajo de las del Jalón; no hay, sin embargo, prueba documental alguna que justifique esa tradición.

La hay, sin embargo, aunque algo confusa y velada, de que el agua no pudo recorrer todo su cauce desde el Bocal hasta esa obra por carecer de nivel suficiente; después de los sucesos de Antonio Pérez quería Felipe II pagar a la ciudad de Zaragoza la contribución de guerra reintegrable que le impuso, a condición de emplearla en la acequia continuándola; y el virrey, a quien aún le parecía benévola esa conducta, informó que el Concejo se resistiría, alegando la falta de nivel para llevar el agua a donde se proponían y era conveniente.

El error era posible: Morlanes, aunque en este concepto de ingeniero no sea conocido, era en su tiempo muy apreciado como tal; pero las obras en que intervenía eran de poca importancia comparadas con ésta; sus medios técnicos eran muy pobres, y era fácil cometer errores que inutilizaran la obra entera; el desnivel debió estar entre Gallur y Pedrola,

pues por este tramo no pasaron las aguas, y cuando por ahondamientos parciales lograban remontar Gallur, quedaban luego estancadas y el suelo de los charcos se llenaba de plantas acuáticas.

El abandono en que por ambas causas se tuvo el pasc del Jalón, excitó a los pueblos comarcanos a destruirlo para utilizar sus piedras en sus casas o en sus tapias, y a fines de aquel siglo XVII, cuando la piedad levantaba el templo del Pilar de hoy, pidieron al Rey permiso para trasladar las piedras que quedaban a la nueva fábrica religiosa, y aunque el virrey, Duque de Jovenazo, intentó salvarlo, por lo menos dejar recuerdo, conservando el muro interior de hormigón y los escudos del Emperador, no lo consiguió.

La acequia del Ebro, tan deseada por Zaragoza, llegó hasta los linderos de su término, pero sin penetrar en él.

Y si penetró, no le fué útil; uno de los muchos que la inspeccionaron para convertirla en útil a la ciudad, asegura que halló un terreno tan esponjoso, que absorbía totalmente el agua; esto es verosímil; también el Canal luchó con el pésimo suelo yesoso de Garrapinillos.

Pero el agua que cruzó el Jalón no fué propiamente la

de la acequia imperial; en el Molino del Albotán se hizo un desagüe para echar el agua al Jalón, para de éste tomarla por una o dos acequias.

Respecto de su coste, nada se sabe; aunque los empréstitos se hacían a nombre del Emperador, respondía Zaragoza de ellos, y ella pagaba las pensiones correspondientes, hasta que el tesoro imperial adquiría fondos de América; muerto el Emperador, su hijo Felipe II, desentendiéndose del cariño que su padre mostró a esta obra, la abandonó a su suerte, y tras la terrible represión que siguió a los sucesos de Antonio Pérez, la ciudad fué impotente para echar sobre sí nuevas cargas.

Mayores dificultades que las pecuniarias, vinieron a la fábrica de la acequia, de la oposición de algunos magnates y señores; la del Duque de Villahermosa fué muy viva; pero la formidable fué la de D. Gaspar de Reus, que en las Cortes de Monzón de 1535, se hizo dar una serie de garantías hasta humillantes para la autoridad real y el decoro de Zaragoza; pero el maquiavelismo de Gonzalo Pérez, padre de Antonio, supo vencerle; se accedió a cuanto pedía, a fin de que dejara aquel asunto y permitiera el funciona-

miento de la asamblea; pero una vez ésta disuelta, la ciudad proclamó contra él el Privilegio de XX y D. Gaspar hubo de renunciar a todo y consentir en la apertura de la acequia por el territorio de su señorío, sin más condición que la de hacer pasar la acequia del Jalón sobre ésta derivada del Ebro.

En la construcción invirtió Morlanes doble tiempo del previsto: había calculado darle fin en cinco años, pero tardó diez; por esto no hay que acusarle ni de remiso ni de poco diligente; si acaso, de demasiado optimista; hay que considerar la magnitud de la empresa: más de cincuenta kilómetros de excavación, la presa, las compuertas, el palacio, las murallas del Jalón, y compararla con los medios de que dispuso; de la comparación resulta que fué en extremo diligente.

Más disgusto tuvo Carlos V de no ver su acequia terminada; él, que no paró casi una semana seguida en una ciudad, que llevaba al mismo tiempo muchos negocios importantísimos, tuvo tiempo en ciudades de Alemania de preguntar por el estado de la acequia; para verla más pronto terminada, solicitó del Papa permiso para que se pudiera

trabajar en ella los días festivos, menos los domingos y fiestas principales; y es que Carlos V se había formado una idea exagerada del valor de su obra; en la bula de Clemente V, concediendo al Estado los diezmos de las tierras que se pusieran en cultivo mediante la acequia, justifica el Papa la concesión, diciendo que, a causa de ésta, Aragón se convertirá en un paraíso de delicias, y esta frase se estampó seguramente en el documento pontificio, por estar en la minuta dada por el embajador y en la minuta por constar en las instrucciones que se le enviaron.

La acequia regó entre el Bocal y Luceni unos nueve mil cahices de tierra, y con los ingresos del diezmo y doceno cubrió sus gastos de administración, y hubiera cubierto los de conservación si el Estado no la hubiera mirado como finca de renta; el administrarla corría a cargo de una Junta llamada del Real Patrimonio, cuyos individuos, por el afán de hacerse gratos a Madrid, ingresaban en el erario real, equivalente entonces al público de hoy, la mayor suma posible, abandonando la obra a los furores del tiempo y a la labor lenta y sosegada de las aguas, que con sus sedimentos la cegaban. Su gobierno estaba a cargo de un "Gobernador de la

acequia imperial", que se convirtió inmediatamente en un empleo lucrativo y de honor, y se hizo hereditario en la familia del con razón famoso historiador Jerónimo Zurita.

En el tramo inferior a Luceni, antes de un siglo estaba su cauce casi borrado; en unas partes, las superiores, cuando las aguas corrían, los labradores contiguos rompían los cajeros para echar el agua en sus campos: tapaban la boquera y el agua se estancaba, llenándose luego los baches de carrizos y aneas; en los que no veían nunca el agua, metían los arados por los cajeros, y si plantaban de viña u olivar esas tierras limítrofes, la acequia servía de sostén a cepas y olivos; últimamente la acequia sostenía los mismos empleados, pero su conservación corría a cargo de los pueblos interesados; al comenzar el siglo XVIII aún regaba pero muy difícilmente y con mucho trabajo y gran escasez Gallur; aun de cuando en cuando llegaba algo de agua al término de Luceni, y entonces pagaban el riego a cahiz de trigo, cahiz y medio y aun dos por muela de agua y día: tanta era la necesidad.

El caudal de la acequia estaba calculado, según documentos posteriores, para dar riego a lugares a que hoy los

da el Canal que la ha sustituido y aun sobrar para echarla en la Huerva y regar parte del término de Zaragoza; calculábase que en agosto y septiembre, época del mayor estiaje, entraban en la acequia, no obstante estar su entrada muy obstruída, más de quince muelas de agua, y que en el río delante de la casa de compuertas había quince palmos de agua.

Mas por las razones expuestas de desnivel probable, de abandono de los encargados de administrar y conservar la obra y por el cambio de curso del río Jalón, no regó regularmente más que hasta Gallur inclusive, y muchas veces la huerta de esta villa con mucha deficiencia.

Ya en 1586 pedían los regantes superiores a Luceni que se limpiase la acequia, porque los sedimentos, los carrizos y aneas que crecían dentro de ella, estorbaban el paso del agua y no llegaba a su término; la situación política de Aragón, que al fin originó los sucesos de Antonio Pérez, obligó al Gobierno, para no exacerbar más los ánimos, a nombrar una comisión compuesta de ciudadanos de Zaragoza y de representantes del fisco, para que inspeccionaran la acequia y propusieran las mejoras que debían hacerse y los gastos que ocasionarían.

En cumplimiento de esta orden, recorrieron la obra, desde el Jalón al Bocal, Juan Francisco de la Naja y Miguel de Almazán, por la ciudad, y Andrés Ximeno y Juan de Monteagudo, por el Gobierno, los cuales realizaron su "visura", llevando consigo a Francisco Cervero, "maestro de azer azequias", y a Juan de Aznar, "hombre de mucha experiencia en peso (nivel) y medida de tierra"; éstos examinaron lo construído hasta Pinseque, a donde llegaba, y la trazaron desde aquí hasta los llanos de Fuentes, a donde había de llegar; declararon que el coste de las obras sería de unas sesenta mil quinientas libras jaquesas, y que se pondrían en riego unos diez mil cahices de tierra; aseguraban que los frutos obtenidos valdrían más de diez mil libras, y en vista de este informe, el Consejo de Aragón propuso se levantase un empréstito del que respondiera Zaragoza; pero todo quedó en proyecto: Madrid necesitaba los recursos de la Nación para menesteres muy otros que los de fertilizar el suelo nacional. Igual suerte había corrido otro proyecto anterior de restaurar lo perdido y construir lo que había que hacer de nuevo, debido al milanés Juan Francisco Sirone.

Ya hubo entonces quien propuso, como único medio de

terminar y perfeccionar la obra de Morlanes, entregarla a los regantes, y en su nombre a Zaragoza, “porque, como interesada, ha de procurar dar el agua por tiempo que convenga para sembrar y procurar que no haga falta a los sembrados”. Tendía esta proposición a conservar el régimen de riegos medioeval, que encomendaba la alta inspección de acequias y azudes, y las ordenanzas, que regulaban aquéllos a los municipios, dando a todos los partícipes en el agua de la acequia imperial la consideración de uno solo.

De la proposición se deduce también que el agua no corría constantemente por su cauce, sino sólo en determinadas épocas, lo cual explica las quejas por la obstrucción del cauce a causa de plantas que en él crecían.

El desdichado siglo XVII fué tan desdichado para esta obra como para todo en España; los virreyes y la Junta patrimonial, empeñados en obtener de la acequia muchos recursos para enviarlos a Madrid, y gastar poco o nada en la conservación, dejaron que la acequia en su cauce y en el Bocal llegase casi a completa ruina; un señor, de apellido Oscáriz, clamó contra esto, defendiendo que Carlos V no construyó la acequia para renta, sino para comodidad y bien-

estar de los vasallos; que los recursos debían emplearse en la acequia misma, conservándola y ampliándola, pues el beneficio lo recibía el Estado por medios indirectos; mas los apuros de la Corte y sus continuas demandas de dinero, no dejaron oír las sensatas voces de Oscáriz.

Al finalizar aquel siglo XVII, la presa casi no existía: rota por muchas partes, los alcaides del Bocal habían cerrado los boquetes con tablas y ramas, y aún remansaba lo suficiente para que el agua se desviase hacia la acequia; pero en 1722 sobrevino la catástrofe: se abrió en ella un boquete tan grande, que el río pasaba por él entero, y la acequia quedó en seco. La Diputación de Navarra acudió al Gobierno, haciéndole ver que la vida de los pueblos de Ribaforada, Buñuel y Cortes, así como de Mallén y Gallur, en Aragón, dependía de que sus tierras se regaran o no se regaran; que dado el accidente ocurrido en el Bocal, los dichos pueblos estaban perdidos y “se veían en la mayor calamidad, y les sería preciso desamparar sus casas y haciendas, que sin riego son inútiles”; y recordaba que, en el año último, uno de los más estériles conocidos, había cobrado el tesoro de aquellas villas cinco mil cuatrocientos

veintiocho robos de trigo, dos mil ciento setenta y cuatro de cebada y mil reales en dinero. Pero ni la angustiosa situación de los habitantes, ni el peligro de perder esa renta, movió a los administradores a emprender la restauración de la presa; los pueblos acudieron con sus propios medios y se procuraron el agua que pudieron.

III

La Compañía de Badín

Los años inmediatamente siguientes al 1722 fueron de una gran sequía; la decadencia del siglo XVII, consolidada por los desastres de una guerra de más de catorce años, continuó, y España siguió empobreciéndose y caminando hacia su ruina.

Pero los tiempos eran ya otros: a la autonomía municipal, que había permitido a los pueblos desarrollar su riqueza y pensar en la construcción de obras que mejoraran su territorio, y con esto mejorar ellos, había sustituido la centralización de todos los poderes, y pues el Estado absorbía los recursos todos de la Nación y disponía de todo, al Estado había que pedir que lo hiciese asimismo todo.

El malestar sentido esos años debió de ser tan grande, que el Intendente de Aragón, cargo que representaba ahora

el virrey del tiempo de los Austrias, se asustó, y temiendo que se reprodujeran las protestas contra la nueva dinastía, que casi debían ser públicas, denunció la situación a Madrid, descubriéndola tal cual era, para más impresionar a los gobernantes madrileños: los empleados civiles y militares llevaban muchos meses *sin cobrar un cuarto* (es su frase), industria no existía, el comercio se limitaba a la compra y venta de lo que cada día era preciso, los labradores estaban en la miseria y la población, así rural como ciudadana, empobrecida y hambrienta, recordaba la forma de gobierno anterior, la barrida por el Felipe victorioso, y a ella y a venganza del Gobierno por la oposición aragonesa al nuevo rey atribuía que no se remediaban tantas calamidades. El Intendente hizo saber a Madrid que los aragoneses no sentían “aquel amor y celo que obliga a los buenos vasallos a sacrificar sus personas y haciendas en obsequio de su rey”; que no vivían satisfechos, que podían ocurrir tumultos y ruidos y que era preciso acudir con remedios.

Todo esto quería decir que había que dar trabajo a las gentes para que comieran, y que para esto era necesario enviar dinero.

El Gobierno de Madrid no desatendió la insinuación, y siendo la acequia imperial la obra más popular y la que más convenía restaurar en lo útil y continuar para que surtiera los mismos efectos útiles en otras partes, fueron enviados a inspeccionarla dos ingenieros, D. Sebastián Rodolfi y D. Bernardo Lana, los cuales indicaron las obras más precisas y de realización más urgente; al propio tiempo, con el fin de avivar el comercio, traían el encargo de examinar el Ebro, para determinar su navegabilidad entre Zaragoza y Tortosa.

Vinieron esos ingenieros hacia 1730; continuaron viniendo algunos años después; en 1737 realizaron algunos trabajos en el Bocal, y en 1739 los continuaron; no se conocen ni planos ni memorias de aquéllos, por los cuales se pueda saber concretamente qué se proponían ni cuál era su encargo; pero se conserva en el Archivo de la Casa del Canal la correspondencia entre Lana y el Intendente, y de ella se deduce que el propósito del Gobierno fué restaurar la acequia, sin que hubiera ni el menor pensamiento de convertirla en canal de navegación; fueron, pues, dos ideas distintas y sin nexo alguno la de la obra de la acequia y la de la inspección del Ebro para ver de hacerlo navegable.

Lana se constituyó en el Bocal como director de las obras en el mes de agosto de 1739, y su empeño fué tapar una rotura de cien varas que se produjo en la presa y la inutilizaba, aparte de otras más pequeñas; rehizo también las compuertas y limpió el cauce hasta la mina de Gallur. Pero todo esto debió de realizarlo muy de prisa y como obras provisionales, pues en octubre regresaba a Zaragoza y cesaban los trabajos; tres meses, mermados por avenidas del río que paralizaron a los obreros, son muy poco tiempo para una obra tan grande.

Nuevamente volvieron aquellos ingenieros, Rodolfi y Lana, en 1745, con los mismos objetos que antes, de restaurar la acequia y de hacer navegable el Ebro si sus condiciones lo permitían; pero tampoco ahora había relación entre ambos fines: Lana y Rodolfi no pensaron en unir el Cantábrico con el Mediterráneo, construyendo un canal que recogiera aguas del Ebro y otros ríos, y menos pensaron que ese canal fuese la antigua acequia imperial; en su proyecto de restauración de ésta, proponían, como dice la R. Cédula aprobatoria del proyecto de Badín, que corre impresa, que la acequia por ellos proyectada pasara por debajo del

Jalón como en lo antiguo, y un sifón es incompatible con esa idea de hacer un canal navegable. Entre los planos de Rodolfi y Lana y los que luego realizó Pignatelli no hay relación alguna, y no hay por qué recordar los nombres de aquellos ingenieros alguna de las muchas veces que se nombra al último, porque éste tuvo noticia de la labor de aquéllos, pero ni la siguió ni la tuvo en cuenta.

Aprovechando el Conde de Aranda la estancia de Carlos III en Zaragoza, cuando vino de Nápoles a tomar posesión del trono de España, resucitó la idea de la anhelada restauración y conservación de la acequia imperial, y la propuso al Monarca como medio de atraerse a los zaragozanos; y D. Carlos accedió, comisionando al propio Conde y al ingeniero D. Agustín Ibáñez para que visitasen la acequia y propusieran las obras más precisas y urgentes. Los comisionados evacuaron su cometido en solo tres días, breve plazo en el que no pudieron alejarse mucho de Zaragoza; su dictamen fué aprobar los planos de Lana y Rodolfi.

Vino un nuevo ingeniero, año 1757, D. Carlos Witte, el cual aprobó lo proyectado por los citados ingenieros, y fué de opinión de que la acequia debía de ser subterránea en

su paso del Jalón, lo cual significa que tampoco él pensó en un canal navegable; Witte realizó algunos trabajos en el Bocal en los meses de octubre y noviembre de aquel año, y llegado el invierno los interrumpió para no reanudarlos.

Como se ve, se gastaba el dinero inútilmente: se componía siempre lo mismo, y no se adelantaba nada. Nada se hablaba de navegación por un cauce artificial; pensábase sólo en el Ebro, como en el siglo anterior y el anterior y todos, y la acequia se mantenía como de mero riego, como en el tiempo de su iniciación.

Cuando he aquí que, en 1766, un D. Juan Agustín Badín, Comisario de guerra de los Reales Ejércitos, aunque de nacionalidad francesa, propuso al Gobierno la idea de convertir la acequia imperial en canal de navegación, sin hacerle perder su otro carácter.

Es muy probable que Badín tuviera en la Corte grandes amigos, con cuya protección se animase a formular su proyecto; es muy posible que, aun sin conocerle, lo patrocinaran los Condes de Aranda y Floridablanca, por ver en lo que proponía una idea genial, que facilitaba la unión del Mediterráneo con el Cantábrico, ideal supremo de la política anti-

inglesa, tan del gusto de Carlos III; el caso es que Badín, o por sí o por estar al habla con políticos de influencia, formuló su proyecto de construir sobre la vieja acequia imperial un canal que la sustituyera como obra de riego y fuera a la vez navegable desde su embocadura hasta Sástago y desde aquí al mar por el Ebro mismo.

Formada la Compañía, se le concedió la construcción de dicho canal en 22 de febrero de 1768, mediante una R. Cédula que redactó Floridablanca, entonces fiscal del Consejo de Castilla, en la cual se fijaban los derechos y las obligaciones de la Sociedad; eran las principales que Badín y sus socios entrarían en posesión de la acequia imperial ya existente, cuando tuvieran en caja doscientos mil pesos para comenzar las obras; que explotarían el nuevo canal durante cuarenta años, y que cobrarían de los regantes el 5.º o el 7.º o el 6.º o el 8.º de los frutos, según las tierras estuviesen ya cultivadas o se pusieran ahora en cultivo.

El capital necesario para que la Compañía pudiese entrar en funciones lo aportó un comerciante madrileño llamado Juan Bautista Condom, sirviendo de intermediario entre él y Badín un D. Juan de Zelaya, miembro del Consejo de

Castilla y Secretario de S. M.; entró también a formar parte de la Compañía un agente de negocios llamado D. Pedro Prádez, cuya misión era la de allegar recursos a la empresa, pues bien se veía que los doscientos mil pesos aportados por Condom serían insuficientes. Como directores técnicos figuraron D. Esteban Bellecare, tres ingenieros más, de apellido Bieu, padre, hijo y sobrino, y aun otros dos, que sólo figuraron en las nóminas.

Prádez marchó inmediatamente a París en busca de dinero; aquí se puso al habla con un colega o agente de negocios llamado Groiesinger, que no pudiendo servirle en la capital de Francia, se ofreció a ir con él a Holanda, cobrando dietas, además de los gastos de viaje, y con pacto firmado de obtener una fuerte gratificación si se lograba el empréstito.

Prádez pasó por todo; en Holanda trató con dos banqueros judíos, uno de Haarlem, Juan Heshuysen et Comp.^a, y otro de La Haya, Abraham et Simón Boas, los cuales aceptaron cubrir el empréstito de un millón trescientos mil florines, que al cambio de entonces y con relación a la moneda española de entonces, equivalen a dos millones doscientas

setenta y cinco mil pesetas (nueve millones cien mil reales), pero a condición de que un ingeniero holandés designado por ellos garantizase la verdad de los datos que sobre las rentas de la obra daba el agente español.

Y Prádez regresó a España con el ingeniero Juan Cornelio Krayenhof en el mes de octubre de 1769, empezando inmediatamente sus trabajos.

Como los informes de Krayenhof fueron favorables, se firmó la escritura de Sociedad en diciembre, y para seguridad de los banqueros se firmó otra de hipoteca a su favor de todos los derechos presentes y futuros que perteneciesen a la Compañía, mayo de 1770; en 16 de octubre de este año hizo entrega de la acequia a Badín y consocios, representados por D. Pedro Herranat, el último gobernador de la misma, D. Pedro Ramírez de Arellano, y desde 1 de enero de 1771 la Sociedad cobró las rentas de aquélla, que ascendieron a la suma de noventa y dos mil quinientos diez y nueve reales y veintiséis maravedises.

Inmediatamente procedieron a la organización de oficinas y al reparto de sueldos y empleos: fué nombrado Apoderado general, con cuarenta y cuatro mil reales de sueldo

(más de cien mil pesetas de la moneda de hoy), D. Juan de Zelaya, y un hijo suyo contador, con quince mil. Badín, padre e hijo, se asignaron también cantidades análogas, porque “los socios de dicha Compañía—dice un documento oficial—no pensaban en otra cosa que en apropiarse cada uno las sumas que podía de la negociación que se hacía en Holanda del millón trescientos mil florines”; se montaron oficinas en Madrid y en Zaragoza, en las casas de Zelaya y Prádez, para que la Compañía las pagase, y se nombraron numerosos empleados con crecidos sueldos; “cada uno—dice Krayenhof en un informe en defensa propia—protegía su hijo, su hermano, su primo, su amigo, su lavandera; habían descubierto un nuevo Perú”.

Al derroche administrativo acompañaba el desconcierto técnico: no había un plano concreto y definitivo; Krayenhof había regresado a Holanda, y el suyo se tachaba de inexacto y equivocado; Belloc no tenía otro ni había enmendado el del holandés; se trabajaba en muchas partes, sin saberse cómo se unirían estos trabajos; antes de resolver la oposición de Tudela se había construído una casa de compuertas, y así, en obras inútiles, que luego se hubieron de aban-

donar, y en sueldos, dietas y viajes, se gastaron algunos millones.

Y el dinero se lo repartían quienes nada suyo habían aportado, Zelaya, Prádez y Badín, hijo, que amparados en la cláusula de la escritura, que autorizaba a la mayoría de los socios a tomar acuerdos, disponían del dinero, de los empleos y de las obras; pronto dos personas decentes que servían a la sociedad, el uno en la Corte, el abogado señor Marín, y el otro en Zaragoza, el administrador D. Pedro Herranat, presentaron la dimisión de sus cargos, que los tres admitieron, sustituyendo al abogado con otro y acumulando en Prádez el empleo abandonado por Herranat.

Pero esto ya no pudo soportarlo el único socio capitalista, D. Juan Bautista Condom, que se dió cuenta del engaño y casi estafa de que venía siendo víctima. En la escritura de sociedad sus consocios se habían asignado parte de las ganancias, se habían asignado sueldos, se hacían pagar las casas, so pretexto de estar en ellas las oficinas; viajaban y percibían dietas, y a todo esto nadie mandaba, y quien quería mandar, aunque pudiera hacerlo, no era obedecido; de modo que los ingenieros obraban por su cuenta, sin some-

terse a plan alguno, y los encargados de las obras trabajaban a su albedrío, y la Compañía iba derecha a su ruina; sin duda que Zelaya, Prádez y Badín lo veían, pero querían cubrirse; para esto y por esto admitieron la dimisión a Marín y lo sustituyeron por otro de su calaña, y lo mismo hicieron con Herranat, sustituyéndolo con Prádez.

Acudió Condom al Conde de Aranda, y éste repuso en su empleo a Herranat, aunque sin destituir a Prádez, pero dándole a éste como adjunto y obligándole a rendir cuentas. Y vino la catástrofe o procuraron traerla los interesados en ella: Prádez y Badín salieron de Zaragoza ocultamente y marcharon a Madrid con el propósito de suspender los trabajos y declarar la quiebra de la Compañía; era el mejor medio de salir ellos del paso y de enredar el asunto de tal modo, que no hubiera ya remedio; los tres habían hecho su negocio; el más cínico de los tres, Prádez, había pedido a la caja un préstamo de nueve mil duros, equivalente en nuestro tiempo a noventa mil, para pagarlo en seis años.

Condom acudió al Consejo de Castilla denunciando a sus colegas y solicitando que se les destituyera y se

formara un nuevo consejo; y el Conde de Aranda, muy empeñado en que las obras siguieran su curso y en que la Sociedad continuara, tomó resoluciones radicales.

Zelaya, Prádez y Badín fueron destituídos y sus sueldos anulados, aunque se les reservaron sus derechos como socios de la Compañía; se cerraron las oficinas de Madrid y Zaragoza; se incautó un alcalde de corte de los fondos y papeles de la Sociedad en Madrid, y en Zaragoza el corregidor y juez privativo de la acequia, señor Laborda; fueron declarados cesantes todos los empleados y se encargó el gobierno de la empresa en Madrid al alcalde de corte como Presidente, al abogado señor Marín y a Juan Bautista Condom, y en Zaragoza a D. Pedro Herranat como administrador y director y a D. Ramón de Pignatelli y Moncayo como Protector; este trascendental nombramiento lleva fecha 9 de mayo de 1772.

La Compañía no fué, sin embargo, disuelta, se varió su gobierno solamente, apartando de él a los causantes visibles de su ruina y encomendándola a personas de capacidad y

honradez; la maledicencia y los odios políticos acusaron al de Aranda de querer salvar a toda costa la empresa y la obra por interés personal; mas basta decir que las posesiones del Conde radicaban en el Jalón y en Epila, para dar la especie por calumniosa.

IV

La obra de Pignatelli

En el mismo Decreto de 9 de mayo de 1772 se nombran protector de la acequia imperial y administrador de la misma a D. Ramón de Pignatelli y a D. Pedro Herranat, a éste con sueldo de veinte mil reales y al primero sin sueldo alguno; pero del primero dice la real disposición: "Y para que se ejecute (la obra) con la debida perfección y acierto, nombramos a D. Ramón de Pignatelli con todas las facultades necesarias y oportunas, como en persona en quien por vuestro distinguido carácter, inteligencia y actividad se afianza su más pronta y acertada conclusión"; en cuanto a las atribuciones, decía ese mismo nombramiento: "a ambos (Herranat y Pignatelli) deberán responder de sus respectivos encargos los ingenieros, arquitectos, sobrestantes y demás empleados en las obras, quedando al arbitrio del adminis-

trador general, de acuerdo y aprobación de vos el Protector, el nombramiento de las personas que se consideren a propósito para el desempeño de los destinos y operaciones a que se les aplique y sean necesarios, despidiendo a los que contemplan no ser útiles y convenientes”.

De estas tan amplias facultades fueron investidos Pignatelli y Herranat, los cuales procedieron inmediatamente a organizar la empresa, nombrando contador a D. Antonio Payas, con sueldo de doce mil reales vellón; tesorero a D. Martín de Goicoechea, con ochocientos ducados (treinta y dos mil reales); cuatro oficiales y un escribiente, que el que más cobraba 7.700 reales y el que menos 1.500.

Las dificultades comenzaron cuando se trató de acoplar la organización antigua a la nueva, en lo técnico sobre todo; todos los intereses en pugna se unieron ahora contra el que tenían por enemigo común: encontráronse Pignatelli y Herranat con un caos de proyectos, desacreditados unos por otros; el antiguo y no formulado por escrito, de Bellecare y Bieu; el de Krayenhof; unas modificaciones hechas al de éste por los ingenieros españoles D. Fernando de Ulloa y D. Julián Sánchez Boort; contradicciones de los

representantes de los banqueros de Holanda, y oposición tenacísima de la ciudad de Tudela al emplazamiento de la presa aguas arriba de su situación.

Era, en efecto, la cuestión batallona la de ese emplazamiento; antes de resolverla se había construído una casa de compuertas donde Tudela no quería; para decidir la contienda habían venido Ulloa, director del Canal de Castilla, y Boort, que dirigía las fortificaciones de El Ferrol, los cuales, más por no abandonar lo hecho, que por razones técnicas, se avinieron a colocar la presa donde la ponían Krayenhof y Bellocare, pero modificando los pasos sobre los ríos Mediavilla y Queiles; no conformándose ninguno, ni los holandeses ni Tudela, vino, llamado por los primeros, Mr. Gil Pin, catedrático de matemáticas de Montpellier y director del Canal de Languedoc, el cual vió el proyecto de Krayenhof con las modificaciones de Ulloa y Borrt, que era el oficial y el mandado realizar por Real Cédula de 10 de agosto de 1771; y Mr. Pin, examinado ese proyecto y realizadas nuevas nivelaciones, declaró que, situando la presa debajo de Tudela, donde hoy está, había nivel suficiente para cruzar el Jalón con un acueducto de nivel constante.

Esto no convenía al representante de los banqueros; a éstos convenía dar al canal la mayor longitud posible y decir que regaba mucha más tierra de la que regaba, para exagerar sus rendimientos y cazar más suscriptores a los empréstitos; Krayenhof, de buena o mala fe, de acuerdo con esos banqueros o sin noticia de ellos, había reducido la extensión del cahiz aragonés a una mitad y aseguraba que eran más de cien mil, más de cuarenta mil hectáreas el terreno regable, y así el plan de Pin lo rechazaron de plano, y este profesor, que antes de traerlo ellos lo presentaban como un sabio, el más sabio de los ingenieros, ahora, que contradecía sus planes, lo presentaban como un idiota.

En consecuencia, hicieron venir un nuevo ingeniero, francés también, Mr. Danici, hombre de mucha edad, que no hizo nada de provecho.

Año y medio pasó Pignatelli luchando contra esta gente; él era resueltamente partidario de emplazar la presa debajo de Tudela, y no donde la ponían Bellecare y Krayenhof y donde quería Heshuysen; él consideraba suficiente el nivel del canal para pasar el Jalón, poniendo la embocadura donde hoy está, y por esto se entusiasmó cuando Mr. Pin fué

del mismo parecer; en una carta que escribió a un señor, D. Francisco Zamora, y que original se conserva en el Archivo del Canal, escribió este párrafo: "Este gran hombre, Pin, y célebre profesor, elegido por Heshuysen y sus parciales, de tanto mérito y tan recomendable antes, se convirtió en idiota y de ningún talento luego que declaró eran ciertos mis reparos y supuestos, a saber es: que Krayenhof, o por mala inteligencia o por otros fines, había engañado a la Compañía suponiéndole podría regar a lo menos en cien mil cahizadas; que el agua que daba al canal no era ciertamente la bastante para fertilizar el terreno que el suponía; que el subir a buscar su embocadura a Tudela, sobre ser expuesto, era inútil, pues en las inmediaciones del Bocal antiguo de Carlos V se hallaba sobrada altura para que pudieran pasar las aguas con un acueducto sobre el Jalón, desde tan solamente se habían de comenzar las nuevas utilidades... y que si el Proyecto de Krayenhof era el rebajar en las cercanías de la Huerva con esclusas, ochenta o noventa pies para ir faldeando los llanos de la Cartuja, era inútil subirse a Tudela para tomar el agua, aumentando el gasto de las obras en ocho a diez millones, por ganar tan solamente 13 pies

de altura, cuando éstos ni regaban más tierra ni eran necesarios para el canal superior al Jalón.”

Ese párrafo declara ser invención y fábula el dicho atribuido a Pignatelli con ocasión de la oposición de Tudela de que haría la presa con cabezas de navarros: Pignatelli, que pensaba como éstos, no podía amenazarlos de aquel modo por pensar como él.

El más furioso enemigo de Pignatelli era D. Floris Wisquer Heshuysen, que se decía representante de los banqueros; Pignatelli descubre el por qué de esa enemistad en la carta que escribió a ese mismo señor de Madrid, D. Francisco Zamora: “Heshuysen no estaba contento de la separación de Prádez, bien sea por su particular amistad o por oculta inteligencia en el manejo de caudales y demás utilidades que había facilitado a él o a sus holandeses, o finalmente porque conoció que después de la remoción de éste, las obras iban con equidad y tenor, sin permitirse los monopolios que los otros fomentaban”; y pretendió nada menos que reducir a Pignatelli a una mera figura decorativa.

Fundábase para esto en ser él el representante de los que daban el dinero, como si esto los constituyese en fiscales

de su empleo y en amos de las obras; a este fin presentó al Consejo de Castilla una solicitud, en la que pedía (8 de enero de 1774): “que el poder del Protector quede declarado y circunscrito a los precisos límites de su cargo, sin poderse mezclar ni incluir en nada que toque a dirección, obras, caudales, admisión ni despido de obreros, prestando únicamente auxilio cuando se le requiera para propulsar cualquier violencia que intente practicarse contra los dependientes de dicho negocio”; pedía también que a él se le diera mayor intervención por representar a quien representaba, que fuera director Bellocare y destituídos Herranat y Payas, porque no sabían hablar francés.

Como se ve, Heshuysen quería que volviesen al manejo de la empresa los autores de la ruina de la Compañía de Badín.

La Junta de Madrid, asustada de esta actitud y temerosa de perder la colaboración financiera de los banqueros judíos, impuso a Pignatelli el plan Krayenhof, y entonces el Protector, considerando que sometiéndose se hacía “cómplice de los yerros que éste contiene, de la perdición de la misma Compañía, que, engañada, caminaba a su ruina, dan-

do la mano a sus mismos enemigos, y, finalmente, que siguiendo este rumbo iba a frustrarse irremediablemente el proyecto y logro del canal, cuyo Protector me hallo constituido por el Rey; viendo todo esto y lo que debo al Rey, que me ha honrado con la dicha confianza; al público, que todo lo espera de mi insuficiencia, y a mi honor, que me excita al cumplimiento exacto y constante de mis obligaciones, resolví oponerme a la dicha determinación, o a lo menos no condescender, presentando al Consejo mi súplica para que enteramente me separara del encargo de Protector que me había confiado”.

La dimisión no le fué aceptada; el Consejo de Castilla, en vez de admitírsela, acreció sus facultades, dándoselas tan amplias, que podía destituir empleados, así administrativos como técnicos, suspenderlos de empleo y sueldo y hasta meterlos en la cárcel. Y fortificado con este poder, apartó de sí todos los técnicos, aceptó los planos de Pin y Boort y, guiado por las memorias de ambos, se decidió a construir.

Sucedía esto a fines de 1774; aún subsistía la Compañía de Badín y cobraba ésta las rentas de la acequia imperial, que ascendieron ese año a la suma de ciento treinta y seis mil

ochocientos cuarenta y tres reales y veinticuatro maravedises; pero la conducta del representante de los banqueros holandeses, opuesta a la administración austera y moral del nuevo gobierno de la empresa, favorable a la antigua de despilfarro y derroche, hizo sospechar que el dinero que aportaba no era suyo y que se trataba de un negocio judaico, del que Heshuysen y sus representados sacaban más provecho antes que ahora; sigilosamente se hizo ir a Holanda a D. Juan Antonio Payas, nombrado por Pignatelli administrador general, el cual descubrió que los banqueros Boas y Heshuysen eran unos meros comisionistas que lanzaban los vales de la Compañía al mercado sin arriesgar un céntimo suyo, y además, según dice una Memoria escrita por el Marqués de Villanueva del Prado y D. Agustín de Bethancour, “puso también en claro otras cosas que no le servían de la mejor recomendación”. En consecuencia de este informe y de las gestiones de Payas, el Estado se hizo cargo de la deuda anterior, reduciendo el interés de seis, a tres y medio por ciento, y negoció directamente los nuevos empréstitos; de hecho quedaba extinguida la Compañía de Badín y la empresa estaba totalmente en manos de Pignatelli.

Seis años después, en 1780, estaba concluído el trozo de presa suficiente para que el agua entrase en el canal, las once compuertas, no la casa, los puentes principales y las alcantarillas de más trabajo y coste; estaba también terminado el acueducto del Jalón y faltaba únicamente, para que el agua llegase a Torrero, abrir el cauce desde aquel río al de la Huerva, lo cual esperaba Pignatelli poderlo conseguir en 1782. Desperfectos de la presa, causados por avenidas del río; filtraciones en el canal, la lentitud de los acarreo y enfermedades suyas, retardaron dos años la realización de sus deseos.

El 28 de mayo de 1782, casi a los diez años justos de su nombramiento, ocho solamente desde que en realidad se hizo cargo de las obras, veía pasar Pignatelli las aguas del Ebro sobre las del Jalón por el grandioso acueducto ideado por Sánchez Boort; pero fué necesario cortarlas inmediatamente por las filtraciones que se notaron; estaban construídas las esclusas de Casablanca, se trabajaba en los estribos del puente sobre la Huerva y se abría el cauce hasta frente a los almacenes de la pólvora, cuarteles de Torrero.

Al fin, el 14 de octubre de 1784, pasaban las aguas del

Ebro sobre la Huerva por una canal de madera, y con las aguas llegaron al “ojo” cuatro barcas cargadas de sillares para el arco definitivo, otros enseres y algunos pasajeros. Sólo se tiene noticia de este suceso por la carta en que Pignatelli se lo comunicaba a Floridablanca, carta modestísima, en la que no se vislumbra el menor sentimiento de vanidad ni de propia satisfacción, como si él no hubiera intervenido. Al día siguiente hizo que las aguas del canal entraran a Zaragoza por la Puerta del Carmen, y por el Azoque y el Mercado volvieran al Ebro; *incredulorum convictioni*: los zaragozanos daban por vencido lo que creían un imposible.

El 30 de noviembre de 1786 llegaban las aguas a Torrero.

En doce años nominales, diez efectivos, puso el canal en condiciones de ser útil a la Nación, y aún tuvo tiempo para intervenir en el canal de Tauste, que le debe casi lo que es: de arreglar cuestiones con los términos que tenían riegos de otras procedencias, de reglamentar la navegación y el régimen de las huertas y hacer plantaciones de árboles, interviniendo personalmente en todo, casi sin asesores, sin técnicos, guiado de su moral austera, de su interés por la obra y



de su amor al país; y es que no pensó nunca en él, en su gloria o en su fama, sino en el canal, y quiso, ante todo y sobre todo, que el canal sirviera a las gentes, para que se convencieran de su valor.

Por esto soportó con resignación y humildad muchas cosas que, tratándose de él solamente, no hubiera soportado; y por esto, al comunicar a Floridablanca que se había puesto la última piedra en la presa, decía: “doy a V. E. muy gustoso esta noticia y aun el parabién, debido al celo, actividad y protección con que ha contribuido al logro y perfección de esta empresa. Tengo la satisfacción de haber servido a Su Majestad, venciendo dificultades que más de una vez han afligido mi corazón y puesto en riesgo mi salud”.

Esta sumisión de su persona al propósito fué el secreto de la rapidez, tanto más de admirar si se piensa que todo hubo de realizarlo sin los poderosos medios de que dispone la ingeniería moderna, debiendo hacer las excavaciones con picos y azadas, los acarreos con fuerza animal y utilizando cuando más, cuando más, para el removido de tierras, la pólvora negra. Un verdadero ejército de trabajadores, divididos en cuadrillas, a las órdenes de capataces aptos y hon-

rados, abría el cauce y construía las obras de fábrica trabajando día y noche, cuando se podía; pero este ejército no era el disciplinado que creen los que se lamentan hoy de las asociaciones obreras; más de una vez se quejó Pignatelli de la *insolencia* de sus trabajadores, y más de una vez hubo de sofocar tumultos; varios veranos fué necesario suspender las obras a causa de huelgas; los trabajos se aprovechaban de las operaciones de la siega y trilla para pedir mayores jornales, jornales excesivos, dice él mismo en 4 de abril de 1786, y al no serles concedidos, abandonaban los tajos para marchar a sus pueblos. Otras veces, esa misma causa de faltarle obreros retrasó la fábrica por el sonsaque de los más aptos por contratistas de otras obras, que les ofrecían mayor jornal; para remediar esto, envió Floridablanca en 1786 dos regimientos de infantería, uno de los cuales acampó en el Bocal y otro en Torrero, el de América, el cual construyó el puente sobre el Canal en el camino del Cementerio, de donde vino llamarle "Puente de América".

Pignatelli no tuvo colaboradores, pero sí auxiliares celosísimos y eficaces: D. Pedro Herranat, D. Pedro Antonio Payas, D. Francisco Xavier Larripa; en Madrid, D. Juan

Bautista Condom y D. Juan Rincón; todos con sueldos tan escasos y tan por bajo de los asignados a empleados en análogos oficios por la Compañía de Badín, que en 1788 aún cobraba más el tesorero de Tudela, nombrado por Prádez, que el tesorero de Zaragoza, nombrado por Pignatelli, Hombre celosísimo, pero excesivamente leguleyo, fué el Juez privativo del Canal, D. Juan Antonio Laborda, que lejos de abreviar las cuestiones judiciales, las alargaba, obligando a decir a Pignatelli que le daban más que hacer los pleitos que las obras.

Pero en una historia, aunque sucinta, del Canal Imperial, deben mentarse, para su gloria, dos nombres: los de los Condes de Aranda y Floridablanca.

Que el primero nombrase a Pignatelli, después del desastre de la Compañía de Badín, para dirigir la empresa, nada tiene de particular: era su primo y conocía sus condiciones; pero que el segundo lo mantuviera en el cargo contra influencias políticas residentes en la corte, sí que es de extrañar y de hacer constar para gloria del Ministro; es muy posible que éste y el Protector no se conocieran, de seguro que no se trataron nunca con intimidad; pero D. José Moñino sen-

tía entusiasmo por esta clase de obras, nacido de la convicción y de ser murciano, pues por serlo sabía cuánto vale el riego artificial en tierras de lluvia escasa.

Floridablanca vió en Pignatelli un colaborador de su política económica y, naturalmente, un fuerte sostén de su posición; ante él el Protector gozaba de tanto crédito, que confidencialmente le envió para su informe el proyecto del canal de la Litera y dos proyectos de unión de los dos mares, uno por la actual provincia de Santander y otro por las de Alava y Guipúzcoa; Pignatelli informó, tomándose el trabajo de visitar los lugares, pero haciendo constar que sus pocas luces y conocimientos quitaban valor a sus dichos.

Pignatelli nunca disfrutó de buena salud: con frecuencia había de pasar en cama o encerrado en su casa largas temporadas; en 1793 enfermó de hidropesía, y aunque los médicos le operaron, no recobró la salud, y el domingo 30 de junio entregó muy cristianamente su alma a Dios, siendo enterrado en la cripta de Nuestra Señora del Pilar, sin que se pusiera lápida en su nicho ni se indicara en parte alguna el en que estaba depositado su cadáver, por lo cual es imposible averiguar hoy cuáles son sus restos.

Se fué al otro mundo con la pena de no ver el Canal concluído como él lo concebía, pero lo vió como existe hoy desde el Bocal a Valdegurriana, pues en aquél puso la última piedra el 27 de agosto de 1790, y el resto estaba como está, salvo algunos accidentes causados por el tiempo y algunas mejoras que no afectan a la esencia de la obra.

El coste del Canal

Cuando Pignatelli escribió al Conde de Floridablanca el 20 de agosto de 1790 que el día anterior se había puesto la última piedra en la presa, recibió una expresiva carta del Ministro dándole las gracias en nombre del Rey; pero al mismo tiempo se le mandó por la Junta de Madrid que redujera los gastos hasta cien mil reales mensuales, como máximum.

Pignatelli no protestó, pero hizo ver lo antieconómico de la medida, porque restringir los gastos era inutilizar mucho de lo gastado, y con este motivo presentó un resumen de cuentas desde 1772, fecha de su nombramiento, hasta entonces.

De él resulta que en la construcción del Canal Imperial se invirtieron noventa y cinco millones doscientos ocho mil novecientos veinticinco reales y cuatro maravedises; pero de

esta suma descontaba lo producido por el Canal y empleado en el mismo, reduciéndose así lo invertido en las obras por el Estado a ochenta y cuatro millones quinientos dos mil doscientos cuarenta y dos reales veinticinco maravedises. Las expropiaciones costaron novecientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho, y los gastos de administración, en los cuales incluía los de personal no técnico y la conservación de la presa de Carlos V, dos millones novecientos treinta mil trescientos cuarenta y dos reales.

Costó, pues, el Canal veinte y dos millones noventa y siete mil setecientas pesetas setenta y cinco céntimos, de las cuales sólo desembolsó el Estado diez y seis millones, más las pesetas que no llegaron al millón, pues seis los dió el Canal antes de ese informe y se invirtieron en él.

La obra parece cara: quizá hoy, sólo quizá, se construyera más barata; pero hay que tener en cuenta el progreso de los tiempos: ¡qué diferencia de emplear excavadoras y extraer los escombros con máquinas y realizar los arrastres con ferrocarriles de vapor o eléctricos, y remover las tierras con dinamita a removerlas con pólvora negra y usar peones con picos, palas y azadones y burros con esportón!

La encareció, además, el construirla para la navegación; Pignatelli lo escribió a Floridablanca: “la mayor parte del gasto ha sido por ésta; por ella se ha construído una presa de las cualidades que sabe V. E.; por ella se han hecho las obras más principales y costosas y se han de hacer las principales que restan, y lo que es más, por ella se atrasa la conducción del agua para fecundar los terrenos más pingües, que han de recibir el beneficio del riego”.

Pero si hubo error en construir el canal para ese fin, no es imputable a los constructores; la navegación constituía entonces el mayor progreso en los medios de transporte, y Francia lo explotaba con una red de canales, el más conocido aquí el de Languedoc, a cuya imitación, si bien queriéndolo superar, se construía el Imperial; no hacer lo que se hizo, hubiera sido mantener a España de propósito rezagada en el progreso.

En Aragón era muy antigua y estaba muy arraigada la idea de navegar por el Ebro; la parroquia de San Nicolás de Bari (hoy iglesia del Sepulcro) la habitaban exclusivamente marinos del río; más abajo de Zaragoza, en Velilla de Ebro, la iglesia parroquial estaba bajo la advocación del

mismo Santo; durante la Edad Media fué el Ebro vía de comunicación que recorrían pasajeros de todas categorías y mercancías de todas clases; pero el establecimiento de las generalidades o aduanas interiores, arruinó el comercio con Tortosa; los zaragozanos conservaban, sin embargo, la tradición, y no distinguiendo tiempos, hablaban de navegación en el siglo XVIII como pudieran hablar los del XIII; el nombre de playa dado a la explanada de Torrero y la manera que tuvo Pignatelli de asombrar a sus conciudadanos en 1784 y 1786, presentando los barcos flotando sobre las aguas en el ojo del Canal sobre la Huerva y en Torrero, demuestra que Zaragoza sentía más entusiasmo por la navegación que por el riego.

En Madrid, donde dominaba la política de amistad a Francia y de enemistad hacia Inglaterra, veían con buenos ojos esta obra, que, a su juicio, era el primer paso para un gran canal que uniera los dos mares y en cierto modo anulara Gibraltar, porque anulaba el Estrecho.

Quizá sin esta idea no hubieran prestado atención tan decidida a esta empresa; era un sueño, una ilusión irrealizable; el Ebro no puede ser navegable, ni Zaragoza puede

ser nunca una ciudad semejante a Milán en ese concepto; el valor del Ebro está en su valor como fertilizante y no como vía de comunicación.

El error de construir el Canal para ese doble fin, ha sido, a la larga, beneficioso: construído sólo para riego, se hubiera hecho menor su cauce, hubiera entrado en él menos agua y no llenaría hoy las necesidades que llena, pues se le dió entonces una profundidad de nueve pies, de los cuales cinco se dedicaban a la navegación y cuatro al riego; esos cinco debían ser constantes y mantenerse en toda su longitud; para compensar la pérdida por la derivación de acequias, se fué estrechando la solera, que siendo en las cuatro leguas primeras de 34 pies, se redujo a 27. El escarpe o talud interior era de un pie por pie de profundidad, excepto en los terrenos permeables y de mala calidad, en que se le dió pie y medio; actualmente el ancho es de 24 metros en el Bocal, de 13 en su curso y de 15 en Zaragoza, en Torrero, donde se le dió mayor anchura para la maniobra de los barcos; la profundidad máxima es de tres metros cuarenta centímetros, y la pendiente general de ocho centímetros por kilómetro.

El proyecto completo hacía llegar el Canal hasta el

Ebro en Sástago, en la huerta de la Rosa; una vez llegado a Zaragoza, debía ir por el término de la Corona, en Fuentes; el Planerón, de Belchite, y por Azaila, La Romana y La Zaida, llegar a su fin. Pero esta parte final caía muy precipitada y estaba llena de esclusas y obras de fábrica, y era, además, muy larga; es que, para dar riego a más tierra, se había llevado el cauce muy horizontal hasta Torrero, y ahora había que descender más en menos distancia; Pignatelli propuso abreviar el canal de navegación multiplicando las esclusas, y cavar un contracanal o acequia de riego que diese mayor rodeo, pero ganara más tierra.

Cuando terminada la presa y completo el Canal hasta donde hoy lo está, se indicó la necesidad de restringir los gastos, lo lamentó, porque preveía la paralización de las obras y que ya no podría verlas realizadas, y en rasgo de ingenuidad, él, enemigo de arrogancias, escribió esto: "quisiera que se apreciases bien estas obras, para que el mundo viera en cuántos millones excede su valor a lo que se ha gastado".

VI

El Canal después de Pignatelli

LOS PROTECTORES DEL CANAL

El Canal lo debe Aragón a tres hombres: el Conde de Aranda, el de Floridablanca, en Madrid y en el Ministerio, y Pignatelli, en Zaragoza y al frente de la obra. Los tres se comprendieron y se completaron: el uno, hallando el hombre; el otro, buscando recursos, y el tercero, aplicándolos.

Pignatelli se dió cuenta de la situación: y murió convencido de que de Madrid no vendrían más recursos, y que, aunque vinieran, no se sabría emplearlos.

Para él su obra no estaba perfeccionada ni se reducía a los dos fines a que los proyectos la reducían; economista al tanto de esta ciencia, era partidario de la escuela mercantil y anhelaba la industrialización de la zona del canal tanto o más que la navegación y el riego.

Cuando construía la almenara de San Carlos, tuvo a la vista planos de un molino de sedas, y más tarde se hizo traer los de todos los del Piamonte; tenía proyectado establecer un lavadero de lana y tintes, y en su pensamiento bullía crear a lo largo del canal fábricas de curtidos y papel. Para esto quería entenderse con los cinco gremios mayores de Madrid. “Estoy tan persuadido—escribía a Payas—de las utilidades que pueden resultar a la administración del Canal, de ir de acuerdo con los cinco gremios, que aún creo ha de llegar el día que el rey ha de ceder a éstos el Canal, si se ha de ver concluído y conservado con el beneficio del Estado; y no le doy más dilación para que se verifique este pensamiento, que los días del Conde de Floridablanca en su Ministerio... y de no hacer esto, confío poco de los demás medios.” (28 Dic. de 1790.)

La realidad posterior confirma la verdad de ese pensamiento del gran Pignatelli; no hubo en Madrid un nuevo Floridablanca ni aquí en Zaragoza quien lo sustituyera a él; quizá hubiera sido un buen director alguno de sus colaboradores, quizá D. Juan Antonio Payas, perfectamente

enterado de todo lo concerniente a la obra y del pensamiento del Protector; pero las ideas del tiempo apartaban de los cargos elevados y de tanta vistosidad como éste a los no nacidos en alturas proporcionadas; para sucederle fué, pues, nombrado D. Vicente Fernández de Córdoba, Glimés de Brabante, Aragón, Bazán, Martínez de Luna, Espés, etcétera, etcétera, Conde de Sástago, etcétera, en noviembre de 1793.

Hombre este señor de carácter y cualidades opuestas y contrarias a las de Pignatelli, lo único favorable que de él puede contarse es el haber escrito la historia del Canal; en lo demás, al decir de un contemporáneo, Larripa, colaborador de Pignatelli, su gobierno parece que fué funesto, parte por ineptitud del Protector, débil de carácter y fácil a la sugestión de personas extrañas, parte también por luchar en la obra con dificultades imposibles de vencer.

Se propuso ser continuador digno de Pignatelli, pero aparte de carecer del talento, actividad y energía de Pignatelli, luchó contra la mala calidad del terreno por donde el Canal debía continuar y gastó sin provecho sumas inmensas.

Más amigo del boato que su antecesor, hermoseó los

alrededores del Canal en Torrero, construyó caminos de acceso a la playa desde Zaragoza, contribuyó a dar vida y belleza al paseo de Santa Engracia, levantó la iglesia de San Fernando y dió uniforme vistosísimo a los empleados del Canal, cuyo número aumentó, elevándoles, además, los sueldos.

Le sucedió el que había sido Juez privativo de ambos canales en los últimos tiempos de Pignatelli, D. Francisco Xavier Larripa, magistrado de esta Audiencia, más tarde de la de Granada, a donde no fué, aunque se le autorizó a cobrar su sueldo de tal, para que desempeñara el cargo de Protector. Fué Larripa un decidido partidario de la política de Pignatelli, aunque más de un algo visionario. Escribió una Memoria censurando muy duramente la conducta de su antecesor; puso gran empeño en continuar el Canal y en mantenerlo limpio para la navegación, y para ello quiso emplear procedimientos más baratos que los anteriores, gastando en esas pruebas grandes cantidades infructuosamente.

A esa Memoria contra el de Sástago debió el sucederle: los grandes cargos que le hizo, verosímilmente verdaderos,

obligaron a destituirlo, y para no hacerlo tan descaradamente, se creó en Madrid (1799) una Junta de Caminos y Canales, se suprimió el cargo de Protector y en su lugar se creó el de Director; Sástago quedó encargado de la yeguada que había establecido bajo la dependencia del Canal.

Larripa, celosísimo y casi émulo de Pignatelli, cayó en manos de un aventurero italiano, que habiendo venido a Zaragoza con la compañía de un bailarín llamado Bianqui, alcanzó tanta fama de inventor y de ingeniero por la protección de Larripa, que hasta fué llamado a la corte para emplearlo en aún más altos menesteres que aquellos que aquí se le confiaban; llamábase José Viga, y él propuso limpiar el Canal por medio de una máquina movida a brazo, y que consistía en una rueda, cuyos radios terminaban en grandes cucharas; inventó una especie de guadañadora para segar las hierbas y carrizos de los cajeros; pero en lo que más se distinguió y en lo que fué su fracaso más ruidoso y costoso fué en el revestimiento del Canal más allá de Valdeguriana. Al fin fué este aventurero echado de las obras del Canal, y Larripa murió en 1803.

Le sucedió D. Juan de Peñalver, que se obstinó, como sus dos antecesores inmediatos a Pignatelli, en continuar el Canal, revistiendo de barro sus paredes interiores, y durante su dirección sobrevino la guerra de la Independencia.

Palafox se incautó de los fondos, enseres y materiales del Canal para emplearlos en la defensa de la ciudad; apoderados de ésta los franceses, el Mariscal Suchet, Jefe del tercer Cuerpo del Ejército francés, quedó de gobernador de Aragón, y comprendiendo la importancia del Canal, como medio de comunicación y fuente de riqueza, cuidó de conservarlo; para esto restableció la contribución del Millón, aduciendo que era necesaria, porque si las obras existentes “no se continúan, ni se mantienen ni se reparan, podría resultar de muy poco la ruina total de una obra que tanto interesa a la prosperidad de Aragón”.

Abandonada Zaragoza por los más conspicuos, el Canal quedó sin Director ni empleados, por lo cual Suchet, en 4 de mayo de 1810, en su deseo de organizar el país establemente bajo la monarquía de José Bonaparte, dió un Decreto organizando interinamente el gobierno del Canal, del que dijo que por su grande importancia y utilidad merecía

toda su atención, y nombró director y administrador a D. Pedro Lapuyade, Juez protector al Barón de Cistué, que desempeñaba este cargo antes de mayo de 1808, y tesorero a un hijo de D. Pedro Herranat, llamado Antonio Rafael.

El gobierno de Suchet no fué tiránico y fué bien intencionado; en su tiempo Zaragoza no tenía fuentes públicas: en vida de Pignatelli un particular construyó una en el que ya entonces era Paseo de Santa Engracia, tosca y sin arte, y sólo con agua cuando ésta corría por un brazal contiguo; la plebe bárbara, sin embargo, la destruyó; el particular volvió a reconstruirla y sufrió igual suerte. Suchet encargó a los hombres a quienes encomendó el Canal que creasen fuentes en la ciudad “para comodidad de sus habitantes y limpieza de sus calles y salubridad del aire”, y la Junta aquella encargó al escultor D. Tomás Llobet la fuente monumental del *Dios de las aguas*, que muchos años después de la evacuación de España por los franceses fué instalada en la antigua plaza de San Francisco.

Vuelto a España Fernando VII y derogada la constitución, fué nombrado Protector D. Martín de Garay, con

las mismas atribuciones que su antecesor el Conde de Sástago, así dice el Decreto.

Garay desempeñó su cargo con entusiasmo; en su tiempo se compraron las dos casas en donde están hoy las oficinas del Canal a los testamentarios de la Marquesa de Estepa, las cuales costaron nueve mil duros, dato elocuente para saber el valor de la moneda en aquel tiempo; Garay mandó pintar también a Goya los retratos de Fernando VII y Duque de San Carlos, que costaron quince mil reales; reedificó lo arruinado durante la guerra, restauró lo maltratado, hizo extraer del Canal el material de guerra inutilizado que los franceses en su retirada habían echado a él, hermoseó los caminos que conducían a la playa de Torrero y levantó la desaparecida puerta de Santa Engracia, que quería recordara los famosos Sitios.

El gobierno autónomo de la obra de Pignatelli había de barrerlo la centralización; creada en 1821 la Dirección facultativa de canales y caminos, el Canal pasó a depender de ella; instaurado de nuevo el gobierno absoluto, volvió el gobierno del Protector, siendo nombrado el Marqués de Lazán, que resucitando ideas viejas, se propuso continuar el

Proyecto hasta dejarlo terminado; fracasó en este empeño, pero su labor fué beneficiosa: reedificó la esclusa por la que el Canal comunicaba con el Ebro, que se desplomó en febrero de 1825; hizo reparaciones en la presa de Carlos V; tapó algunas filtraciones en el acueducto del Jalón y consolidó las esclusas de Casablanca, muy quebrantadas por los hielos del año 1829, y los murallones laterales del ojo de la Huerva, medio arruinados por una espantosa avenida en 2 de septiembre de 1830; hermoseó también el paseo de Ruiseñores.

Salvo algunos incidentes respecto a la administración del Canal en los años 1835-39, la historia de éste nada puede referir ni notable ni anecdótico hasta 1873, fecha memorable por el cambio de régimen que sufrió su gobierno y por el hundimiento de parte de la presa y de la casa de compuertas, hecho el más grave y de mayor trascendencia de cuantos han ocurrido desde Pignatelli.

La gloria de haber ganado para el Canal la autonomía de que gozara durante los Protectores y haber rehecho la parte más fundamental de la gran obra del primer Protector, corresponde al ingeniero D. Mariano Royo y Urieta.

La Junta del Canal Imperial representaba aquellos cinco gremios mayores a los cuales quería Pignatelli entregar su obra, como único medio de conservarla y adelantarla; representaba esto y además el concepto exacto de la responsabilidad de un Director de lo que tantos intereses crea y sostiene.

Como si la Providencia hubiera querido demostrar la razón con que D. Mariano Royo pretendía la libertad de acción que le daba la autonomía y probar al mismo tiempo su energía, un año después de constituida la Junta (ésta se constituyó en 16 de mayo de 1873) ocurría aquel siniestro del hundimiento de la presa y de la casa de compuertas, que de hecho inutilizaba el Canal.

Eran las seis de la mañana del 23 de agosto, cuando un guarda avisó a D. Mariano, que se hallaba en el Bocal, de que aguas abajo se notaba una filtración al propio tiempo que se advertía un gran descenso en el nivel del agua en la parte anterior de la presa; acudió el ingeniero y observó, con la estupefacción y el pesar consiguiente, que el río circulaba por debajo de la presa, lo cual indicaba un inminente derrumbamiento de toda aquella parte, que fatalmente arrastraría las compuertas.

Don Mariano se olvidó de sí mismo, de su responsabilidad como ingeniero, y pensó únicamente en las pérdidas que la ruina de aquella fábrica representaba para tantos intereses; su preocupación fué ésta, y de esta preocupación nació la tremenda angustia que le embargó, sin hacerle perder, sin embargo, la serenidad; comunicó el accidente a los individuos de la Junta residentes en Zaragoza, los cuales se pusieron incondicionalmente a su lado, al gobierno, y en tanto que se acopiaban otros medios, con los que disponía, comenzó a trabajar a fin de hacer que las aguas volvieran al cauce del Canal y las cosechas no se perdieran; quince días después los riegos estaban asegurados y se podía pensar con calma en la obra definitiva; dos años después, en 1875, se lanzaba aquel empréstito de un millón quinientas mil pesetas para esa obra; empréstito que se cubrió y cuyas condiciones se cumplieron con exactitud matemática, demostrando con ello D. Mariano Royo sus grandes cualidades de ingeniero técnico, pues los cálculos de coste resultaron exactos, y sus grandes cualidades de financiero. El Canal está hoy como D. Mariano lo dejó, salvo pequeñas obras de embellecimiento y comodidad, que no alteran su esencia ni lo transforman.

El Canal ha estado siempre en buenas manos, pero unas mejores que otras; de estas mejores fueron las de D. Mariano Royo, hombre de iniciativas, hombre de ciencia y hombre de empresa, cualidades que rara vez se reunen en un mismo individuo. En la historia del Canal puede decirse que entre él y Pignatelli no hay nadie, y que fué él el único sucesor digno del primer Protector.

VII

Historia de la administración del Canal, antes de la creación de la Junta

La acequia imperial era el primer caso de una obra pública construída por el Estado; hasta entonces todas, de todos los órdenes y usos, habían sido obra de los municipios o de los señores de las tierras.

Planteaba, por tanto, esa fábrica un caso de economía contributiva enteramente nuevo; en los puentes y en los caminos la costumbre había resuelto el problema: pontazgos y portazgos indemnizaban a los constructores; pero las obras de riego las habían hecho a vecinal los mismos usuarios, y ellos mismos las administraban. No había modelos que copiar y faltaba la experiencia de casos análogos.

Una visión certera de la realidad resolvió el conflicto: el agua era un factor de la producción, que la aseguraba y

aun la aumentaba; los dueños de las tierras y los que las trabajaban, comprendiéndolo así, consintieron en dar al Emperador, constructor de la acequia, una parte de aquella producción, que se calculó en lo que entonces llamaron supercrescencia, es decir, la parte que superaba la producción ordinaria de las tierras antes de fertilizarlas el riego; esa parte se calculó en el quinto de los productos.

Se estableció por esta causa una administración un tanto complicada: los terrenos a que debía dar agua la acequia se dividieron en noales o innovados, es decir, yermos, puestos ahora por primera vez en cultivo y tierras viejas, las ya cultivadas.

Como los primeros no pagaban ni diezmo ni primicia, el quinto íntegro de su producción debía ser para el Emperador; en los segundos en ese quinto iban embebidos aquellos tributos eclesiásticos.

La distribución de lo percibido por la acequia entre el Emperador y la Iglesia se hacía de la siguiente manera: amontonado el grano de cada especie, la mitad se calculaba como propia de las tierras noales; ésta era íntegra para la acequia; de la otra mitad se separaba el dozavo como

derecho del agua, y el resto, considerado como diezmo y primicia, se dividía en tres partes, de las cuales dos se adjudicaban a la acequia y una se daba a los perceptores de los diezmos, de cuyo reparto se colige que se atribuía a las tierras regadas una producción triple que a las de secano o de riego inseguro.

Este régimen pasó a la explotación del nuevo canal por la Compañía de Badín; la base décimatercera autorizaba a la empresa a cobrar el quinto de los granos y semillas y el séptimo de los demás frutos en las tierras noales, y el sexto y el octavo, respectivamente, en las puestas en cultivo; la razón del mayor canon a las primeras, era que así los dueños o los cultivadores las dedicarían antes al cultivo de regadío.

Este sistema de cobro en frutos lo defendieron enérgicamente los gobernadores de la acequia imperial, luego los socios de Badín y Pignatelli y más tarde todos los directores hasta D. Juan Alcorisa, 1839-40, por estas tres razones: 1.^a Que no siendo igualmente fértiles todas las tierras, era inicuo hacer pagar a todas la misma cantidad por una misma unidad de extensión; sin que esta iniquidad la remediara una clasificación de tierras, que más que de concordia servi-

ría de discordia. 2.^a Que no todos los años eran igualmente abundantes, y que el factor agua debía considerarse como partícipe en la producción, y así debía percibir más en los años de gran cosecha y menos en los pobres, exactamente como el factor tierra, cuyos dueños cobraban en especie y un tanto proporcional de lo producido, y el factor trabajo o del cultivador; y 3.^a Que era preciso evitar que el labrador, propietario o colono, se acostumbrara a ver en el canon del agua un impuesto más, sino que había que hacerle ver que era participación en el producto de un factor indispensable de la cosecha.

La mala administración permitió que se introdujeran muchos vicios y corruptelas en el percibo de las rentas, y contra estos abusos fué Pignatelli con la energía en él característica.

En cuanto a los derechos del Canal se atuvo a la Real Cédula de concesión a Badín; su norma de conducta fué obtener de la obra los recursos necesarios para su administración y conservación, pero sin suscitar odiosidades contra ella por exceso de exacciones: “siempre he tenido muy presente lo mucho que importa no dar mala opinión del pro-

yecto, procurando que por parte de éste se excusasen aquellas escrupulosidades que sólo conducen a hacerle odioso por el interés de poca consideración”, decía en 27 de enero de 1784.

Se adivina a través de la correspondencia entre Florida-blanca y el Protector del Canal, que al primero le daba cierto miedo la rigidez implacable con que el segundo aplicaba las ordenanzas de policía y administración; Florida-blanca, engolfado en asuntos de mucha mayor cuantía, veía los referentes al Canal muy pequeños y además desde lejos; para él no podía ser conflicto el que las “dulas” entraran en las huertas, o los carros hicieran camino de los cajeros, o que tal convento o tal noble se negaran a pagar el diezmo, o que tal término rechazara el riego; mas para Pignatelli estos eran problemas graves y trascendentales, porque de cejar o no cejar él, dependía que las gentes se acostumbraran a respetar el Canal o a no respetarlo y a que la obra fuese duradera o efímera.

Pignatelli no quiso nunca que el Canal fuese finca o empresa de renta, sino de servicio público, pero puso empeño en que se bastara a sí mismo para su conservación y mejora,

no para su continuación; él sabía que la riqueza no había de verla él, porque había de crearse en lo futuro. “Los productos de la navegación—decía a Floridablanca—no son los que han de ser, y tampoco los del riego, porque los innumerables olivos plantados, los infinitos que se plantarán, con viñas y otros árboles, así como se vaya aumentando el cultivo de las tierras que ya tienen asegurado el riego, hasta ahora nada producen y en pasar unos cuantos años su rendimiento será de mucha consideración.”

Como nadie podía prever que la navegación fluvial fuese anulada por un medio más rápido, los ferrocarriles, menos aún los automóviles, nadie podía prever la transformación de los cultivos. En este tiempo los de huerta o regadío consistían en trigo, cebada, centeno, avena, olivos y vides; en regadío seguía el sistema de año y vez como en los secanos, por la dificultad de procurarse abonos; la cosecha de legumbres era muy escasa, en algunos pueblos desconocida; la patata no se había introducido aún; los cultivos de verano consistían en judías, garbanzos, habas, guijas, panizo, y llamaban a todo esto los verdes, porque casi todas las plantaciones eran para consumir los frutos en verde, antes de su completa sazón.

En todos los pueblos regados antes por la acequia imperial siguió el régimen de ésta; en los que no habían regado con el agua de aquélla, sino con acequias derivadas del Jalón, si pedían agua al Canal para suplir las deficiencias de las suyas, por la primera regadura y cahiz de tierra se les hacía pagar ocho reales de plata de a diez y seis cuartos cada real (cuatro pesetas) y cuatro reales (dos pesetas) por cada una de las sucesivas.

En los primeros años de dar riego el Canal a los pueblos superiores a Gallur, por el escaso valor de las cosechas de verdes, no pagaban los labradores por ellos; pero asegurado el riego y convertidas esas plantas en cosecha principal, se vió la necesidad de cobrarlas, pues sustituían unos frutos por otros. Pignatelli propuso que continuara tal cosecha exenta, a fin de que los labradores se acostumbrasen a tal cultivo; el Gobierno dispuso que aquel año y los dos siguientes continuara aquel régimen, pero en lo sucesivo fuesen considerados como semillas y granos.

El Canal se bastó a sí mismo inmediatamente para su administración y conservación, gracias a la energía del Protector, que aplicó las ordenanzas implacable y rígidamente, no

consintiendo que nadie, por privilegiado que fuese, las violase sin castigo.

A causa de esta energía, de sus genialidades, como llamaban sus actos, cuando no se avenían al ambiente de inmoralidad, sufrió en su fama; todos los intereses ilegítimos lastimados por él, todos los que abusaban de sus preeminencias, privilegios o derechos o de los cargos que desempeñaban en los términos regados con acequias procedentes de otras aguas de las del Canal, se confabularon contra él, y como por otra parte el pueblo ha unido el nombre de Pignatelli a su obra y no recuerda otro Protector que él, le atribuye lo que hizo y lo que no hizo, mucho bueno y bastante malo, fundado en las calumnias de sus contemporáneos y en la conducta de sus sucesores.

Los que más propagaron la fama de Pignatelli como déspota y avaro, como más amigo de su obra que del derecho constituido, fueron los exentos de contribuciones e impuestos, los nobles y los grandes propietarios, que manejaban las aguas de otros riegos a su antojo y en su provecho, y a los cuales Pignatelli obligó a pagar y a obrar en justicia.

Los Procuradores de los términos de las Adulas, Miral-

bueno y Romareda le dieron infinitos e intensos disgustos y le acusaron de muchas y muy feas cosas; él no lo ignoró ni se defendió, limitándose a escribir a Floridablanca en 4 de octubre de 1785: "Confieso a V. E. que me es muy sensible el oír las voces y expresiones con que intentan los Procuradores hacerme odioso y más despreciable al Público."

Precisamente la característica de la administración que Pignatelli impuso al Canal fué la austeridad; uno de sus colaboradores, que luego fué Director, D. Francisco Xavier Larripa, escribió una memoria juzgando la gestión del Conde de Sástago, sucesor inmediato de Pignatelli, y la acusación principal y casi única, por lo menos la única fundada, es la de haberse apartado de las normas de austeridad administrativa y honorabilidad personal que caracterizaron la gestión anterior, la de Pignatelli. Este se propuso crear costumbres nuevas buenas y desterrar las antiguas malas, y usó para esto los procedimientos más expeditivos, que eran los únicos eficaces, a sabiendas de que excitaban odios y rencores, que no se detendrían ni ante la calumnia.

He aquí un caso bien expresivo: la administración de

la antigua acequia imperial había introducido la costumbre de prestar trigo a los labradores de la zona para la siembra, y Pignatelli continuó los préstamos; la administración de la acequia, y ahora la del Canal, guardaban el trigo de sus rentas hasta abril y mayo, con el doble fin de no echar tanto al mercado durante la recolección o inmediatamente después, abaratándolo, y de resarcirse con el mayor precio en los citados meses de los gastos de acarreo y graneraje; el préstamo se hacía a pagar en dinero o en especie en la era, pero al precio a que se vendía en el día en que lo recibió el labrador en el Almudí de Zaragoza. Cuando el precio era muy alto con relación al que regía en el momento del cobro, se rebajaba; en 1784 lo rebajó en dos pesetas por cahiz, y valía éste cuarenta y ocho reales, y prometió rebajar más en el de 85.

Esta práctica impedía la usura; y los usureros se levantaron contra Pignatelli, acusándole de no dar el trigo en época oportuna para la siembra y de cederlo a precio demasiado oneroso: ninguna de estas dos afirmaciones era cierta; era verdad que no se entregaba el trigo al pedirlo, pero el retraso se debía a la información que Pignatelli juzgó nece-

sario hacer para impedir abusos, pues unos lo tomaban para su consumo de pan y, no siendo labradores, era difícil cobrarles; otros, con peor intención, se apresuraban a pedirlo en la esperanza de que aún subiera de precio y obtener una ganancia revendiéndolo. Estos últimos precisamente fueron los denunciantes.

Los cuales eran los mismos que habían inutilizado los pósitos para que los labradores pobres no pudieran servirse de ellos, y querían inutilizar también los graneros del Canal en cuanto a estos fines. He aquí lo que escribía a Florida-Blanca en 20 de julio de 1784 acerca de esta institución: “Los pósitos son puramente ideales y no cumplen el objeto de su establecimiento, convirtiéndose en un reprobado monopolio de los que los manejan, que hacen los repartos según el aumento de precio que suponen han de tener los trigos, alargándolos a sujetos que regularmente son los más sobrados en los pueblos, cubriendo los préstamos sin que se cruce ni siquiera un grano para el reintegro, sino las más veces un testimonio que da por existentes cantidades de frutos que nunca salen de la mano que los recibió el primer año.”

En cuanto fué acabada la presa, la subvención del Estado fué disminuída hasta cien mil reales mensuales, con gran pesar de Pignatelli, que vió en la suspensión de las obras una medida antieconómica; pero los apuros del Tesoro la exigían; mientras vivió él, esa subvención de cien mil reales le fué pagada; muerto él, los clamores por la suspensión de la obra obligaron al Gobierno a dar recursos, y no teniéndolos o necesitándolos para otros menesteres de dignidad cortesana, estableció un impuesto sobre Aragón, que, por ascender a un millón de reales, se llamó así: el Millón.

Se estableció este impuesto, altamente impopular, en 1794, y fué abolido en 1834, pero dejó de cobrarse durante el dominio francés, 1808-1814, y desde 1820 a 1826; dejó de cobrarse durante doce años de los cuarenta en que subsistió, y durante los veintiocho en que lo pagaron los pueblos de Aragón no cesaron de clamar contra él, por considerarlo injusto y además inútil: comparaban su esfuerzo pecuniario y el escaso adelanto de las obras.

Las Cortes abolieron esta contribución, puramente aragonesa, en marzo de 1821, "por ser el Canal una obra pú-

blica de la Nación que debe construirse a costa de la misma y por ser un trozo o anillo de los muchos que deben componer la navegación interior de la Península por medio de un plan general de canales”, y desde entonces los ingresos se redujeron al canon del agua de riego.

El cambio de régimen infirió también una grave herida al fondo económico del Canal; entonces, como en todo tiempo y en todo país, creyeron las gentes que la nueva era sería para ellos beneficiosa, porque “los pagos” disminuirían, y pidieron que aquel canon fuese rebajado; los primeros en pedir esa rebaja fueron los navarros, a los cuales se unieron muy pronto los aragoneses, que calificaron de extraordinario el gravamen que sufrían los labradores con el grande diezmo que pagan por recibir el agua (1820). Las Cortes acordaron, en junio de 1821, que la parte de diezmo embebida en el canon de agua que cobraba el Canal fuese reducido a la mitad.

El acuerdo fué de fácil cumplimiento: de aquella tercera parte de fruto que la obra entregaba a los perceptores de diezmos, se dedujo en favor de los labradores la mitad y el Canal entregó la mitad restante. Más tarde, al abolirse

completamente esa contribución eclesiástica, su cumplimiento suscitó dificultades o fué más difícil por complicarse con otra demanda: la de sustituir el pago en frutos por una cantidad fija en dinero.

La primera cuestión estaba resuelta desde que se redujo el diezmo a la mitad: la otra mitad era la que debía suprimirse ahora, y esa debía rebajarse; sin embargo, hubo muchos que pretendieron una mayor rebaja, alegando "que Pignatelli, con su influencia, consiguió decretos, órdenes y bulas para retener en provecho de su obra una excesiva porción de diezmos, sin dar su verdadera parte a los perceptores". Esto no era cierto y lo contrario lo era, pero la codicia de un lado y de otro la unión estrechísima del Canal y de su primer Protector, hacía que sonara el nombre de éste en cuanto al Canal se refería.

Algo de razón tenían, sin embargo, en su alegato, aunque la justicia no estaba de su parte, sino de la de Pignatelli; al aplicar a las tierras que ahora podían regar del Canal las bulas sobre diezmos, se atuvo a las prácticas antiguas y se entendió con los perceptores de esa contribución para deducir de lo percibido por aquéllos durante los tres años últimos y

anteriores al riego la parte correspondiente a cada uno; pero como las tierras exentas por privilegio nobiliario o eclesiástico, no la pagaban, no había perceptores, y así Pignatelli asignó al Canal el diezmo íntegro: no era justo que regasen y no pagaran; ni tampoco que se les rebajara una cantidad que nunca pagaron.

Entonces prefirieron no regar, pero Pignatelli les obligó a regar, pues no era lícito, por no ser humano, mantener las tierras yermas o esterilizarlas negándoles el riego, pudiéndose solo dar.

En cuanto a pagar en dinero abandonando el cobro en especie, la Dirección del Canal se manifestó contraria, por considerar más fácil y más llevadero para el labrador pagar en frutos; más equitativo y más favorable para el Canal, que así corría el riesgo de las buenas y de las malas cosechas, siendo partícipe de lo favorable y de lo adverso. Pero un grupo de grandes propietarios, no labradores, se obstinó en lograrlo, y con su influencia arrastró a los pequeños y a los arrendatarios y colonos, obligando al Gobierno a decretar el cambio; se hizo una medición de tierras, y el entonces Director del Canal, D. Epifanio Esteban, convino con los

Ayuntamientos en que éstos cobrarían de los regantes a razón de diez reales por cahiz de veinte cuartales aragoneses y entregarían al Canal la suma de su término.

La orden de pagar en dinero se dictó en 17 de octubre de 1835, y con excusa de que había que medir las tierras, ni ese año ni los dos siguientes pagaron el canon los regantes, excepto Zaragoza y El Burgo; algún Ayuntamiento, con varios pretextos, levantó el cobro desde diez reales a sesenta y seis, motivando grandes protestas de los vecinos.

Por todo lo cual, el Director que sucedió a D. Epifanio Esteban, D. Joaquín Alcorisa, pidió al Gobierno el retorno al pago en especie, dando ocasión a que se reprodujese la campaña y a que se recurriera a la Diputación provincial para que apoyase a la provincia; un periódico de Zaragoza, titulado "El Aragonés", publicó un violentísimo artículo contra el Director, artículo que comenzaba de este modo: "Después de tantos años de padecimientos como han sufrido los terratenientes del Canal, de las vejaciones tan injustamente violentas, que sólo se harían creíbles en Turquía, y que omitimos por no molestar a nuestros lectores, se divisó en el año 1836 la aurora de su felicidad con aquel sabio decreto

en que Su Majestad se sirvió disponer que se fijase un canon en dinero por el derecho del agua que recibían sus tierras. Muy contentos los interesados, por creerse ya libres de las violencias con que se les trataba y de la opresión en que se les tenía, pues era tal, que la generalidad convenía en que era preferible a la abundancia del agua que gozaban el vivir en los Monegros o en cualquier país donde no conocen sino la del cielo.”

La exageración era manifiesta y la injusticia evidente; el articulista es el que acusa a Pignatelli de haber aumentado los diezmos, a reserva de quedarse él la mayor parte; es el mismo que propone la rebaja de dos fajos a uno, es seguramente un rico hacendado de un pueblo que vivía en Zaragoza, porque Alcorisa lo indicó en un folleto que publicó en su defensa y del pago en especie. “Es uno—dice el mismo—de la media docena de propietarios que, prevalecidos de su riqueza, oprimen a las clases débiles y menesterosas, que se ven en la triste y terrible alternativa de sufrir y callar los males que les affigen y agobian o de experimentar quizá con el tiempo otros mayores y de más tamaña trascendencia.” Alcorisa acusa como autores de la campaña a una cortísima porción de propietarios no labradores, que po-

seen las tierras más feraces y productivas, mal avenidos con todo lo que sea pagar. Es uno de los continuadores de la tradición del tiempo de Pignatelli, que creía, como los contemporáneos de éste, que el Canal debía darle riego gratis y que por otras tierras pagaba contento a otros términos alfardas más altas, y sobre éstas, alfardillas y repartos extraordinarios para reparos, mejoras, etcétera.

El Director Alcorisa no se daba cuenta de la razón de este desigual trato del Canal respecto de otros cauces de riego, pero la razón es fácil de ver y concretar. Los riegos del Gállego, del Jalón y de la Huerva, en los términos de Zaragoza, así como los de otros ríos en los pueblos superiores, eran tradicionales: y la tradición se imponía con todo su peso; los intereses de las clases sociales de la Edad Media continuaban vivos: había exentos y privilegiados y todo recaía sobre el más pobre y necesitado.

Ya la acequia imperial hirió muchos de esos intereses; el gran Prior de la Orden de San Juan, en Navarra, promovió fuertes pleitos contra la acequia por cuestión de diezmos; el Canal, obra de un tiempo en que asomaban las ideas de igualdad de los ciudadanos, los hirió con más violencia, y

estos intereses no se cansaron de proclamar que el Canal exigía más de lo justo, que el Canal tiranizaba, que recogía sumas fabulosas, que los directores no sabían qué hacer de tanto dinero, y, sin embargo, explotaban al infeliz labrador; y echaban este infeliz contra quien le beneficiaba, para apartarlo de quien lo explotaba.

El problema del pago del agua estaba, sin embargo, resuelto por evolución natural; aquellos pueblos inferiores a Luceni, y que de vez en cuando, por escasear el agua del Jalón, la pedían al Canal, habían llegado a un acuerdo con la administración de éste para una cantidad fija: cada muela de agua pagaba cincuenta cahices de trigo; tal era el régimen en Torres de Berrellén, en Alagón, en Utebo, Sobradiel, Marlofa, La Joyosa, Casetas, Boquiñeni, Alcalá, Luceni y Figueuelas; bastaba computar estos cahices por su valor en venta, y la transformación estaba hecha y los sindicatos constituídos.

El Canal, por no reservarse el derecho de computar todos los años como canon el valor actual de los cincuenta cahices, mermó considerablemente sus ingresos, pues el valor de la moneda ha permanecido invariable y el de los frutos no ha cesado de subir, y con éstos, salarios, sueldos y materiales.

VIII

Valor económico del Canal Imperial

Las tierras beneficiadas por el Canal Imperial han alcanzado en el aspecto puramente agrícola tal situación, que parecen llegar a la meta de las aspiraciones de una agricultura intensiva del tipo posible en esta parte del territorio nacional. Se puede decir que las diferentes fases de transformación por las que fatalmente tiene que pasar todo regadío, preponderancia de barbechos y cereales, forrajes con limitación de barbechos y, finalmente, intensidad en segundas cosechas y demás plantas estivales, han sido recorridas ampliamente y nos encontramos en el momento de los máximos aprovechamientos.

Del estudio realizado sobre la distribución de cultivos, resulta que toda la zona del Canal Imperial, tiene actualmente la potencia económica que en el cuadro que sigue se señala:

CULTIVOS	Tanto %	Has.	PRODUCCIÓN		VALOR PESETAS	
			Por Ha.	Total	Unitario	Total
Barbechos....	4	1.021	0'0	0'0	0'0	0'0
Remolacha....	28	7.145	30 T. M.	214.350	82'00	17.576.700
Alfalfas y tré- boles.....	28	7.145	90 Q. M.	643.050	12'00	7.716.600
Cereales (en trigo).....	20	5.104	18 Q. M.	91.872	48'00	4.409.856
Mafz.....	6	1.531	35 Q. M.	53.585	40'00	2.143.400
Olivar.....	3	765	500 Ptas.	—	—	382.500
Viñedo.....	2	510	800 Ptas.	—	—	408.000
Huerta.....	9	2.297	6.000 Ptas.	—	—	13.782.000
TOTAL.....	100	25.518	—	—	—	46.419.056

El cuadro anterior se ha deducido después de un detenido estudio de cada una de las diversas zonas de regadío del Canal Imperial, siendo los datos que en él figuran absolutamente ciertos en cuanto a la extensión de la superficie total regable y con toda la aproximación a la realidad que en trabajos de esta naturaleza pueden obtenerse, respecto a los tantos por ciento que encontramos para cada uno de los diversos cultivos. Los referentes a rendimientos y precios unitarios, son los deducidos de los trabajos efectuados.

Las observaciones que tal cuadro nos sugieren son primeramente la poca extensión que ocupan los barbechos completos, menor aún en la realidad de la que figura en el esta-

do, si segregásemos la zona regable del Sindicato de Alagón, único regadío que por diversas causas no está a tenor de los demás del Canal Imperial. En aquellos terrenos, con una superficie de más de 3.800 hectáreas, es decir, casi una séptima parte de la total del Canal, los barbechos ocupan más del 14 por 100, cifra que influye sobremanera en el porcentaje de distribución de aprovechamientos. Igualmente, por estar en una fase de transformación más atrasada las tierras de que hablamos, los cereales ocupan gran extensión (38 por 100), siendo, en cambio, la producción de remolacha muy pequeña.

Gran parte del Sindicato de Alagón tiene una agricultura menos intensiva, por causas ajenas casi siempre a la voluntad de sus cultivadores, pero que influye de forma considerable en el cuadro resumen más arriba inserto. Esto es debido a que siendo la naturaleza de las tierras casajosa en una gran parte, muy accidentadas y con relativa escasa dotación de agua, no ha podido llevar la marcha agronómica de las demás tierras del Canal. Así, pues, hoy día toda la parte de Garrapinillos se cultiva en plan de agricultura semi-intensiva, siendo difícil en gran parte variar hacia un régimen de

explotación más remunerador. Causa extrañeza, después de haber recorrido las fértiles huertas de Ribaforada, Novillas, Boquiñeni, Utebo, etc., encontrarnos en las puertas de Zaragoza con tierras sin nivelar, que conservan su pendiente natural, grande en muchos casos, sembradas de las más diversas plantas, con tablares a regar por una sola boquera de extensión considerable (lo que obliga a trazar, dentro ya de la tierra, una serie de rasas para poder conducir el agua a todos los sitios de la parcela). Todos detalles, como la aportación de abonos, distribución de cultivos y rendimientos obtenidos, que indican un terreno más pobre y una fase de transformación más retrasada que el resto de la zona regable.

Las tierras dedicadas al cultivo de la remolacha representan el 28 por 100 del total; pero si descontamos de las 25.518 hectáreas regadas por el Canal, aquéllas donde tiene poca importancia ese cultivo y las dedicadas a viñas y olivares, se deduce que en los términos verdaderamente remolacheros ocupa esta raíz más del 40 por 100 de las tierras de cultivo, y no es de extrañar ver fincas y fincas donde se reproduce esa planta años seguidos y aun la mayoría de aquellas otras que cambian de cultivo, ponen remolacha tres y más campañas.

Aun siendo agronómicamente muy perjudicial este monocultivo de la remolacha, debido al cansancio y agotamiento de las tierras, y socialmente poco recomendable, como cualquier monocultivo, por exigir toda la mano de obra en las mismas épocas y depender una comarca de una planta, lo que lleva consigo que cualquier desequilibrio que se verifique en precios o alguna calamidad de plaga, pedriscos, etcétera, influya de una manera decisiva sobre la economía de aquella región, es indudable que tal planta representa el índice de riqueza de los regadíos aragoneses, pues contra estos inconvenientes tenemos las ventajas de precio elevado conocido con anterioridad al momento de la siembra, ventajas que se acentúan al pensar en los anticipos que el labrador recibe con la semilla, con los abonos y con cierta parte del dinero que el cultivo necesita. No es, pues, de extrañar el afán con que se cultiva esa raíz y el abuso que supone el dedicar a su cultivo extensiones inadecuadas para una razonable explotación de la tierra.

Los 17'5 millones en que calculamos el valor de la remolacha en un año normal bueno, habrán producido beneficios al agricultor de consideración, pero igualmente permi-



ten un intensivo comercio y, por consiguiente, industria de abonos y azucareras, potentes y progresivas, con la posibilidad de que el jornalero y el transportista puedan recibir altas remuneraciones.

Con ser esto mucho, no para aquí. Los propietarios de las fincas han visto valorizadas sus propiedades en forma que hace un cuarto de siglo no se pudo sospechar, exclusivamente por el cultivo de esta raíz, y con ello las rentas llegan a alcanzar cifras que en muchos casos no dudamos de calificar de exageradas.

Si suponemos un 13 por 100 de rendimiento en la fabricación de azúcar, las 214.350 toneladas de remolacha se convertirán en 27.865.500 kilos, por los que el Tesoro habrá percibido, en concepto de impuesto de consumo, a razón de 0'45 pesetas por kilo, la cantidad de más de 12'5 millones de pesetas, y esto, unido a lo que recauda igualmente el Tesoro por el impuesto de transporte al llevar la remolacha a la fábrica y sacar el azúcar de ella, los jornales de los obreros durante las campañas de fabricación, el valor de carbones, saquerío, lubricantes, etc., nos daremos una idea de lo que representa el cultivo de esa planta en la economía del

Canal Imperial, en la de Aragón e inclusive en la nacional.

Es, por tanto, obligado siempre que se trate de cuestiones remolacheras, dirigir un fervoroso recuerdo a la memoria de aquellos ingenieros agrónomos, Rodríguez Ayuso y Otero, que con su esfuerzo, su perseverancia y su ciencia, consiguieron implantar y propagar este cultivo en la región aragonesa, creando una riqueza de la magnitud que queda reseñada.

La alfalfa es otra planta que llena ampliamente la misión de proporcionar forraje, bien para su exportación, bien para el consumo directo de los propios ganados de la explotación. Debido al precio que alcanzan los henos, el relativo poco coste de su cultivo y la facilidad de almacenamiento y venta, es natural alcance el desarrollo que tiene en el Canal Imperial, llegando a las 7.145 hectáreas la superficie plantada de tal leguminosa, con un valor de productos al labrador de cerca de ocho millones de pesetas, cifra que por lo menos se duplica todos los años al salir ese forraje al comercio y actuar acaparadores e intermediarios.

Estas dos plantas, remolacha y alfalfa, son las que han

revolucionado la economía del Canal Imperial. Hasta la aparición de la primera y el cultivo en gran escala de la segunda, no se ha llegado a una verdadera intensificación en la explotación, convirtiendo esa zona en el venero de riqueza que exponemos, en donde por la cuantía de la producción y perfeccionamiento en el cultivo, puede compararse con aquellas comarcas que llevan fama mundial en esos aspectos.

Pero, además, ambas plantas tienen una influencia decisiva en la disgregación de la gran propiedad. En estos últimos años hemos visto cómo los colonos de infinidad de fincas compraban éstas a sus dueños una vez parceladas, no importando pagar grandes sumas por unidad de superficie, siempre que se les autorizara efectuar esos pagos a plazos. El beneficio que obtenían colonos y medialistas les permitía llegar brevemente a ser propietarios, con lo cual, aparte del aspecto económico, está el social de la liberación del cultivador de la tierra, transformándolo en dueño de lo que trabaja.

La poca importancia que en la actualidad alcanzan viñedo y olivar es índice de lo que venimos repitiendo, la intensidad de los cultivos. Toda esta zona regada por el Canal, que a principios del siglo XIX las masas de olivar y viñedo

ocupaban áreas de consideración, han visto cómo se reducen aquéllas, quedando en el día de hoy circunscritas a terrenos de inferior calidad, donde, sobre todo por lo que respecta al olivar, llevan una vida lánguida, con escasos rendimientos y en espera de una total desaparición.

En cambio, el terreno dedicado a huerta, aumenta de manera creciente, y ahora, al resolverse el problema de los estiajes por los pantanos de Alloz, primeramente, de Yesa y del Ebro, después, ya en su totalidad, alcanzarán proporciones insospechadas. Como de huerta no sólo consideramos las plantas que corrientemente se cultivan con esa denominación, sino también todas aquellas, como patatas, pimientos, tomates, guisantes, frutas, etc., que por sus aprovechamientos en conservería y exportación en gran escala entran de lleno en el gran cultivo.

Hasta ahora estas plantas están circunscritas, aparte de las necesidades de los pueblos, a la zona de cabecera del Canal y a las proximidades de Zaragoza, principalmente. Los de cabecera influenciados por las fábricas de conservas de la Rioja y éstos por el consumo de una población. Es imposible calcular lo que representa en total los productos

obtenidos bajo la denominación de cultivos de huerta. Transportes, fábricas de conservería, saquerío, enlatado, etcétera, hacen subir el volumen de los negocios y da vida a multitud de empresas secundarias, con legión de obreros. Siendo muy importante todas esas cifras, aún no hemos llegado en esa materia a una sobreproducción, y aunque por la naturaleza de los productos son relativamente limitadas las posibilidades de los mismos, estamos lejos de alcanzarlos; así que el porvenir que se presenta bajo ese punto de vista es halagüeño.

Respecto al maíz, debe cambiarse el régimen de cultivo. El 6 por 100 que hemos deducido como superficie que ocupa ese cereal, es de planta principal, y de esa forma no compensa los cuantiosos gastos que hay que realizar anualmente, no sólo en el cultivo, sino también en rentas de la tierra, alfardas. El labrador debe tender a poner el maíz, como segunda cosecha, detrás de vezas, cebadas, etcétera. De esta forma los gastos generales se reducen a la mitad y se obtiene un mayor aprovechamiento de las tierras. Hay que incrementar en lo posible el cultivo de maíz como segunda cosecha, para contribuir a la liberación del tributo que

debemos pagar al extranjero anualmente, al tener que importar grandes cantidades de ese producto.

Con la forma de explotación que se sigue en la actualidad, una familia se defiende bien con tierras que tengan una superficie de tres o cuatro hectáreas: disponen de un capital de explotación de unas 2.000 pesetas por hectárea, y está orientada tal agricultura a la utilización de la mano de obra al máximum de remuneración elevada. De esta manera se ha llegado a tener 8.400 propietarios en la zona del Canal, resultando cada uno por término medio con una propiedad algo superior a las tres hectáreas.

Es indudable que un examen detenido de cada una de las subzonas del Canal, nos llevaría a demostrar fácilmente la posibilidad de introducir mejoras en todos y en cada uno de los factores objeto de la actividad rural, y seguramente bajo el punto de vista social es donde puede realizarse labor de más enjundia.

No hay más que recordar el desconocimiento que existe en todo lo concerniente con el arbolado frutal, riqueza de grandes posibilidades. Todo lo referente a poda, tratamientos contra plagas, embalajes de frutos, elección de varieda-

des, etcétera, está en sus comienzos. No digamos nada en lo que se relaciona con el comercio y exportación de frutas al extranjero. Todo lo que con eso se refiere, no ha pasado de los primeros balbuceos, y hora es ya que en Aragón, región de situación magnífica para esas actividades, se cree por quien corresponda (Diputaciones, Ayuntamientos, Cámaras de Comercio, etcétera) una verdadera Escuela de Exportadores, donde los alumnos aprendan a desenvolver ese negocio, en el extranjero y en la Península, estudiando mercados, idiomas, aduanas y apetencia de cada país para las diversas clases de frutas.

Bajo el punto de vista de labores, incorporación de abonos, nada tenemos que decir. Sobre todo en lo que respecta a los últimos, los agricultores han llegado a límites insospechados, en nuestro concepto, pasándose por demás en las cantidades que incorporan. No sucede lo mismo en lo referente a obtención de productos seleccionados. En la mejora y variedad de los frutos de huerta, en muchas zonas hay una labor agronómica grande a realizar.

En el capítulo de mejoras rurales queda mucho trabajo que hacer. Sólo en lo referente a riegos y saneamiento de

terrenos hay una labor de verdadera importancia. Se puede decir que la red general de azarbes de saneamiento no está ni con mucho terminada. Esto, que hasta hace veinte o treinta años no tenía importancia, pues en lo relativo a riego, lo único que interesaba era llevar el agua a la tierra, que después, naturalmente, por filtración se evacuaría, al propagarse remolachas y alfalfas, y con ellas riegos repetidos y cuantiosos durante la mayor parte del año, ocasiona una elevación del nivel de agua subterránea, nivel que anega primeramente las raíces de árboles, ocasionando su muerte inclusive, llega a aflorar en el terreno impidiendo todo cultivo.

A todo lo largo del Canal se ven zonas de mayor o menor extensión perdidas por estas causas, y lo que es más peligroso, la posibilidad de que esas superficies aumenten, ocasionando cuantiosas pérdidas. Tienen, por tanto, los diversos Sindicatos que preocuparse seriamente de ese problema y estudiar aquellos escurrederos indispensables para el saneamiento de las zonas encharcadas o con peligro a ello.

También en lo relativo al régimen de distribución de aguas es necesario ejercer una vigilancia y convencer a los diversos labradores de los turnos de riego y cuantía de los

mismos, más convenientes. Hay en muchas localidades una verdadera manía de regar repetidamente y con grandes volúmenes, lo que va siempre en demérito de las cosechas y perjuicio de los regantes de aguas abajo. Sería muy conveniente que los mismos labradores de las diversas zonas del Canal experimentaran por ellos mismos en pequeñas parcelas, y llegarían a la conclusión de que, por ejemplo, en la remolacha, aparte de los riegos de preparación del terreno, hay que dar uno en el momento de la plantación, otro ocho días después, el inmediato después de entrecavar, que debe retardarse todo lo posible, y los siguientes cada 14 ó 15 días en el rigor del verano. En septiembre un solo riego, y si es muy seco el otoño, aún se riega otra vez en octubre. Esto, unido a que no debe echarse agua en exceso a las parcelas, servirá para obtener una mejor distribución de agua, con igual rendimiento unitario.

Es verdad que muchos Sindicatos se darían por contentos, aun en los momentos actuales en que se ha resuelto el problema de los estiajes del Canal, con disponer de volúmenes de agua como los que más arriba se recomiendan; pero debe pensarse, que todos aquellos que antiguamente

regaban del Jalón, no están en iguales condiciones que los que exclusivamente riegan con aguas del Canal, y aun dentro de éstos, las tierras puestas últimamente en riego, con concesiones de agua para regar cereales y que poco a poco van convirtiéndose en regadíos intensivos, deben estar en régimen de inferioridad de derechos en lo que respecto al agua se refiere. Así, todo el Canal va poco a poco mejorando todos los riegos, y no está lejano el día en que todas las tierras podrán disponer del agua suficiente para el cultivo más intensivo que puedan soñar. Para llegar a este régimen ideal, es necesario, repetimos, una estrecha vigilancia de las aguas, sin despilfarros ni riegos innecesarios.

Aun con lo dicho, todos nos daríamos por contentos y consideraríamos como ideal el mantenimiento—por lo menos—de la distribución de cultivos tal como está en la actualidad, pues cualquier alteración en la proporción de remolacha y alfalfa, sobre todo la primera, ha de reflejarse seguidamente en la marcha general de la economía de esta cuenca.

Una de las críticas dominantes que puede aplicarse a estas tierras es la falta de ganadería de cebo o recrío, diferenciándose en esto de las restantes zonas remolacheras

europas centro de activo comercio, sobre todo de ganado bovino.

Parece natural que siendo esta zona y el perímetro del Canal Imperial asiento de potentes industrias molineras, remolacheras, alcoholeras, etcétera, la enorme cantidad de residuos disponibles facilitara esta industria. Sin embargo, no ocurre así, porque los residuos encuentran fácil colocación fuera de la región a precios más elevados que en la misma, y asimismo los henos se colocan rápidamente tanto en las vaquerías de Zaragoza como en las de Madrid y Barcelona.

Parecen lógicas, por lo tanto, recomendaciones y orientaciones que conduzcan hacia esta faceta de actividades campesinas, para el caso fácil de pronta restricción en los mencionados cultivos de remolachas y alfalfas. Puede afirmarse, sin embargo, que esta zona está desfavorablemente estructurada para esta faceta. Toda agricultura intensiva engranada, como es lógico, a la ganadería y aun a las pequeñas industrias zoógenas, supone la existencia multiplicada de la explotación acasurada, a ser posible con las tierras colindantes (Valencia, Murcia, Cantabria, Lombardía, Mediodía de Francia, Sajonia, etcétera), pues existe así fácil expan-

sión para las necesidades de la actividad agrícola y la ganadería de cebo es parte integrante de la misma.

Basta recordar los regadíos desde Zaragoza a Tudela: exceptuando las proximidades de la primera ciudad, donde lentamente surgen torres de explotación (que antes fueron fincas de recreo), el resto aparece completamente limpio de las típicas casas de campo. Todos los pueblos, conservando el espíritu de tradición de pasados tiempos, en que la falta de seguridad obligaba a la agrupación, se concentran en las laderas de una colina culminada por la iglesia o por el castillo. Es natural que en la actualidad esta disposición sea cada día más grata, porque es mucho más cómodo vivir en el pueblo, que aislado en el campo. Con esta organización la ganadería no puede desarrollarse bien, porque falta espacio para los establos, para los almacenes; faltan las tierras para que el ganado salga en determinadas horas y recorra los rastrojos, las márgenes, etcétera. Esta es una de las razones de no poder ampliar la avicultura en cuantía respetable en estas zonas.

Consideraciones de este orden pudieran multiplicarse al comentar cada una de las facetas del vivir de estos regadíos.

Ahora bien; para el mantenimiento del actual estado de cosas, no basta la actuación individual ni aun la de Sindicatos y demás agrupaciones superiores, ni es probable la decidida de Corporaciones o Entidades de carácter oficial, industrial y comercial, sino que precisa una actuación gubernamental, claro es que surgida a tenor de las peticiones de las grandes zonas interesadas, pero realizada de manera urgente.

Creemos, en su consecuencia, una ordenación de cultivos para que no queden al margen de la agricultura nacional, producciones que originan un desequilibrio de nuestra balanza comercial, manteniéndose, en cambio, en regiones que han llegado a una estabilidad de cultivos, aquellos que representan el bienestar. Por otra parte, debe fomentarse en otras, por su especial climatología, cultivos como los del algodón, tabaco, maíz, etcétera, factibles de obtenerse dentro de normas económicas. La propagación por todo el área de la Península de una sola planta, como la remolacha, de consumo fatalmente limitado, no resuelve el problema de los nuevos regadíos y no conseguirá más que desequilibrar la economía de estos otros, en los que su cultivo está ya establecido.

La creación por el Gobierno de la República del Consejo Ordenador Superior de la Economía, nos hace pensar que en su seno y de sus directrices puede surgir lo más indispensable a la vida floreciente actual y del porvenir de las tierras regadas por el Canal Imperial.

Administración del Canal Imperial desde 1873

Después de haber sido Presidente del Gobierno D. Estanislao Figueras, y Ministro de Fomento D. Eduardo Viana, por Decreto de 10 de mayo de 1873, se constituyó en Zaragoza la Junta del Canal para su administración, la conservación de sus obras y la ejecución de las que hubieran de llevarse a cabo por venirle.

COMPLEMENTO DE LA JUNTA

La Junta se constituyó con el Gobernador civil de la provincia, Presidente, un Diputado provincial, un Concejal del Ayuntamiento de Zaragoza, el Director de la Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, un vocal de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, cuatro propieta-

IX

Administración del Canal Imperial desde 1873

Durante la primera República, siendo Presidente del Gobierno D. Estanislao Figueras, y Ministro de Fomento D. Eduardo Chao, por Decreto de 10 de mayo de 1873, se creó en Zaragoza la Junta del Canal para su administración, la conservación de sus obras y la ejecución de las que hubieran de llevarse a cabo para terminarlo.

REGLAMENTO DE LA JUNTA

La Junta se constituyó con el Gobernador civil de la provincia, Presidente, un Diputado provincial, un Concejal del Ayuntamiento de Zaragoza, el Director de la Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, un vocal de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio; cuatro propieta-

rios regantes, y dos industriales concesionarios del Canal. El Presidente en la actualidad es el Delegado del Gobierno en la Mancomunidad Hidrográfica del Ebro.

Los que constituyeron la primera Junta fueron nombrados por el Gobierno directamente; las vacantes que han venido ocurriendo se han provisto por el Gobierno también, pero a propuesta de la Junta.

Existe en ella un Vicepresidente, que el Gobierno nombra de entre los vocales mediante propuesta en terna, para cuya formación precisa la asistencia del Presidente. La Junta tiene, además, su Vocal-Secretario, elegido por mayoría absoluta de los asistentes a la sesión en que se verifique la elección.

Formó y forma parte de la Junta, con voz y voto, un Ingeniero-Director del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, nombrado por el Gobierno a propuesta de la misma.

El cargo de vocal es gratuito y honorífico. El Ingeniero-Director disfruta el sueldo que la Junta fija libremente, con cargo a los fondos propios del Canal.

Las atribuciones y deberes de la Junta son, además de

las que confiere al Gobierno el Reglamento de 30 de octubre de 1869, para los aprovechamientos del Canal:

1.º Nombrar y separar libremente a sus empleados administrativos y facultativos.

2.º Fijar los honorarios, sueldos y gastos correspondientes al personal.

3.º Proponer al Gobierno el reemplazo para las vacantes de vocales de la Junta.

4.º Examinar y dar su aprobación a las cuentas y presupuestos mensuales.

5.º Acordar las visitas de uno o más vocales, cuando lo juzgue conveniente, para la vigilancia e inspección de los asuntos, aprovechamientos, resolución de expedientes, reclamaciones, etcétera.

6.º Acordar y celebrar las subastas y los ajustes de servicios y aprovechamientos del Canal, que por su carácter se presten a esta forma de adjudicaciones.

7.º Proceder en igual forma respecto al acopio de materiales, ejecución de obras que exijan la conservación y reparación del Canal, así como su continuación, previo, en este último caso, la aprobación del proyecto por el Gobierno.



8.º Resolver sobre la conveniencia y utilidad de realizar obras y trabajos que proponga el Director, autorizándole, caso afirmativo, para que formule los respectivos proyectos.

9.º Remitir para su informe dichos proyectos a la aprobación del Gobierno por conducto de la Dirección general de Obras públicas.

10.º Proponer al Gobierno los medios que juzgue convenientes para impulsar la terminación del Canal.

11.º Ejercer la debida vigilancia sobre todos los servicios del Canal para que se verifiquen con regularidad y exactitud.

12.º Imponer las correcciones pecuniarias que estime justas a los empleados y dependientes de la Junta.

13.º Intervenir siempre que lo creyere conveniente, y en la forma que conceptuare más oportuna, en la recepción de materiales, útiles y efectos que se adquieren por contratas o ajustes, así como en la de las obras o trabajos.

14.º Aprobar y disponer el pago de las certificaciones mensuales o periódicas que por obras ejecutadas expida la Dirección del Canal, así como de las liquidaciones de contratistas y destajistas.

15.º Proponer al Gobierno el destino que podrá darse, a fin de aumentar los recursos para activar la terminación del Canal, a los terrenos, edificios, etcétera, que no sean precisos para el servicio.

16.º Evacuar cuantos informes se le pidan por el Gobierno en los asuntos que se relacionan con el Canal y sus aguas.

17.º Formular los reglamentos interior y de servicio que juzgue oportunos, para que la gestión de los asuntos encomendados a la Junta se verifiquen con el mayor orden, expedición, formalidad y economía.

18.º Discutir los expedientes preparados para las concesiones de agua por tiempo indeterminado y para los demás aprovechamientos del Canal, acordando o negando las concesiones y aprovechamientos y determinando la forma en que han de adjudicarse dentro del Reglamento del Canal.

Según el artículo 20 del Reglamento, corresponden también a la Junta las atribuciones y obligaciones conferidas al Gobernador civil de Zaragoza en los artículos 13 y 17 del Decreto de 3 de junio de 1849, dictado para la constitución de los Sindicatos del Canal.

Hemos querido copiar íntegramente el Reglamento de la Junta en la parte en que se detallan las atribuciones que tiene conferidas, para que se vea claramente la amplitud de la autonomía que a la Junta se concedió, autonomía que honra por igual al Gobierno que la otorgó, a las sucesivas Juntas que han venido actuando y a los usuarios del Canal que la merecieron y siguen mereciéndola.

CARACTER DE LA JUNTA DEL CANAL

La Junta, en cumplimiento de lo que establece el artículo 15 del Decreto de su creación, eleva al Gobierno, al fin de cada año, las cuentas detalladas y justificadas de gastos e ingresos, con una Memoria de todos los actos de su administración.

A pesar de la autonomía de que goza, hay dos cosas que la Junta no puede hacer: alterar *por sí* las tarifas que rigen para los servicios del Canal y ejecutar *obras nuevas o de reconstrucción*, sin que el Gobierno apruebe los proyectos.

Como se ve, a pesar de estas dos restricciones, la administración y conservación del Canal constituye un caso típico

de servicio descentralizado, que es, además, el primer caso registrado en España.

Y como la Junta tiene personalidad jurídica y goza, además, de un verdadero patrimonio, con sus edificios, sotos y tierras de su propiedad a lo largo de la traza, concebida y desarrollada con la amplitud de criterio proverbial en el inmortal Pignatelli, se puede afirmar que el servicio de la administración y conservación del Canal Imperial de Aragón es un servicio *descentralizado, personificado y patrimonializado*.

La gloria de haber iniciado el gobierno actual de la obra de Pignatelli en la forma que se ha descrito, corresponde al Ingeniero-Director D. Mariano Royo y Urieta, el cual, dándose cuenta de la responsabilidad de un ingeniero puesto al frente de un Canal de riego, pensó en salvar la suya; y como en 1866 se le mandara, por una R. O., que entregase al Estado, unos para su venta, otros para que los ocupase el ramo de guerra, los edificios y terrenos propios del Canal en la Playa de Torrero, y que vendiera o enajenase todos los utensilios, herramientas y materiales propios de la empresa, porque "*toda fabricación que exija la conservación y*

reparación del Canal Imperial se ha de ejecutar por subasta pública", D. Mariano Royo contestó: "Nada más cómodo para el ingeniero que suscribe y para los jefes de la dependencia del Estado, que realizar los servicios por contrata; pero las obras de los canales están sometidas a la perenne acción destructora de las aguas, y no es posible abandonar cualquier señal de desperfecto a las eventualidades y dilaciones de un expediente de subasta, sin correr grave riesgo de que sólo pudiera contenerse la progresión del mal, cortando las aguas. En el momento en que se observa la depresión de un dique o su rotura, que se abre una sima, que las obras de defensa empiezan a destruirse, que se desploma un cajero, etcétera, etcétera, hay que acudir a la reparación sin que deba demorarse, no ya para instruir expediente de subasta, sino para una sencilla autorización. En una carretera se sabe de antemano qué kilómetros necesitan ser reparados; en un canal no es posible designar con anterioridad el punto que exigirá reparación, porque el preverlo exige ya la obra. Un kilómetro de carretera destruido entorpece la comunicación, mas no la impide, y un desperfecto en un canal podría hacer necesario el corte de las aguas, pues,

de no hacerlo, se correría el riesgo de provocar una rotura, un desbordamiento, una inundación.

Don Mariano Royo conocía como nadie el Archivo del Canal, como lo demuestra muchas veces en sus múltiples y variados trabajos, especialmente en la tercera de sus famosas cartas sobre riegos, y seguramente tuvo ocasión de robustecer su criterio, con las preocupaciones de que Pignatelli se hallaba poseído, al pensar en la organización que debía adoptarse para administrar y conservar su obra tan pronto como fuera terminada. A este propósito, no resistimos el copiar el párrafo siguiente, tomado de uno de los documentos del Archivo: "Y es que Pignatelli, aunque confiaba en el apoyo decidido y entusiasta de Floridablanca, desconfiaba de cuantos pudieran sucederle, y sobre todo le daba miedo la dependencia de su obra de la Junta de ambos Canales, el Imperial y el de Tauste, residente en Madrid. Los ingenieros Marqués de Villanueva del Ráido y Agustín de Bethancourt, que en 1783 visitaron las obras del Canal y escribieron una muy concienzuda Memoria acerca del mismo, dicen en ella: que en ese tiempo "las obras se proseguían a la verdad con "más conocimiento, pero no sin la contradicción de aquellos

”mismos que debían ser los primeros en auxiliarlas y los
”inconvenientes que trae consigo la dependencia de un cuer-
”po acostumbrado a proceder siempre con una *circumspecta*
”*lentitud*, opuesta diametralmente al vigor y resolución que
”exigen esta especie de empresas.”

Hizo bien D. Mariano Royo en pensar en la organiza-
ción actual del Canal y en poner a contribución su talento y
su perseverancia hasta verla totalmente implantada.

Pronto se podrá apreciar la diferencia entre cómo se
administraba el Canal antes de que la Junta se creara y cómo
se ha administrado después. Merced a esta nueva adminis-
tración, las contingencias (siempre posibles) que en el Canal
ocurran, podrán afrontarse desde el primer momento con los
fondos de la Junta, evitándose con ello las dilaciones y difi-
cultades con que el repetido D. Mariano hubo de tropezar
al arruinarse la presa del Bocal con la casa de compuertas,
un año después de creada la Junta, cuando no había habido
tiempo para remediar la situación económica verdaderamente
lamentable en que se encontraba el Canal cuando la Junta
se creó.

Escritas las líneas precedentes, nos parece de absoluta

justicia dedicar al insigne ingeniero, primer Director del Canal y creador de su Junta administrativa, el recuerdo de gratitud y de admiración que le es debido por su fecunda iniciativa, llevada por él a feliz término; recuerdo en el que nos acompañarán seguramente cuantos leyeren este opúsculo: Pignatelli primero y D. Mariano Royo después, son las dos figuras más sobresalientes de cuantas han intervenido en los asuntos del Canal.

LOS SINDICATOS DEL CANAL

Para completar las ideas relacionadas con su administración, conviene añadir lo referente al suministro de agua a los Sindicatos y demás regantes.

Tan pronto como la Junta otorga las concesiones, el personal facultativo del Canal afora el volumen correspondiente, teniendo en cuenta las dimensiones y situación de las boqueras y la altura de agua sobre las soleras de las mismas, altura que para cada punto del Canal se calcula de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento.

La Junta se limita a entregar el agua en la boquera del Canal, correspondiendo después a los Sindicatos exclusiva-

mente su distribución entre los regantes cuyas fincas se hallen dentro de las demarcaciones respectivas. (Artículo 186 del Reglamento.) Los Sindicatos del Canal, son: Ribaforada, Buñuel, Mallén, Novillas, Cortes, Gallur, Alagón, Miraflores, Miralbueno y Burgo de Ebro.

La entrega del agua a los regantes se efectúa, además, con arreglo a las siguientes normas reglamentarias: suministro *hasta* el volumen máximo concedido, desde la salida a la puesta del sol, pero sin obligación de suministrar más volumen (dentro siempre del máximo estipulado) que el necesario para el número de regantes que hayan de utilizar el agua, número que los guardas de los Sindicatos deben comunicar a los del Canal, con objeto de que éstos levanten las tajaderas lo preciso para ese número de regantes.

Los Sindicatos tienen la obligación de utilizar el agua, evitando que se malverse, bien por malas prácticas de riego, bien porque se deje de utilizar y vaya a perderse al río. En cuanto un regante termina de regar, se avisa al Guarda del Canal para que reduzca el suministro en la proporción correspondiente.

De este modo, con la vigilancia constante que los guardas

del Canal realizan, sobre todo en los puntos en donde los escorrederos desaguan en el Ebro, se consigue que las aguas se utilicen lo mejor posible, dentro siempre de la amplitud que caracteriza la práctica de los riegos en el Canal Imperial.

Recursos de que se dispone para la administración y conservación del Canal

El Canal Imperial está, indudablemente, en posesión de los Encomiendas, Anteriores y la Intervención del Gobierno en mayo de 1372, y las obras del tramo final abandonado, 23.000.761 pesetas.

Complétese esta cifra con el valor de la riqueza bruta por el Canal creada, y después de muchas otras las transformaciones que esta riqueza bruta puede sufrir hasta convertirse en riqueza neta, digase si la construcción del Canal no implica un sacrificio fabuloso.

Para ... (negocio para quien) ...
Para muchos, evidentemente, pero para el Estado más que para nadie.

Sin embargo, esta obra que tanta riqueza crea, que para

X

Recursos de que se dispone para la administración y conservación del Canal

El Canal Imperial costó, incluyendo los gastos de la Empresa Badín, anteriores a la intervención del Gobierno en mayo de 1772, y las obras del trozo final abandonado, 23.097.761 pesetas.

Compárese esta cifra con el valor de la riqueza bruta por el Canal creada, y después de meditar sobre las transformaciones que esta riqueza *bruta* puede sufrir hasta convertirse en riqueza *net*a, dígase si la construcción del Canal no implica un negocio fabuloso.

Pero... ¿negocio para quién?

Para muchos, evidentemente, pero para el Estado más que para nadie.

Sin embargo, esta obra que tanta riqueza crea, que pro-

porciona medios para dar ocupación a tantos obreros y que lleva a las arcas del Tesoro millones de pesetas, no rindió el año 1931, que es el de máxima recaudación, más que 455.445'86 pesetas.

Demuestra esta cifra, aun doblada, si a tanto pudiera llegarse, que el beneficio de estas obras no está en lo que directamente producen. Si una empresa particular hubiera construído el Canal, se habría arruinado, a pesar de la enorme riqueza por él creada.

Además de los ingresos citados, dispone su Junta administrativa, desde el año 1920, de los intereses correspondientes al capital que el Canal posee.

LOS MILLONES DEL CANAL

Mucho se ha fantaseado en torno a los millones del Canal, afirmando unos que, en tiempos de la Dictadura del General Primo de Rivera, se enviaron al Gobierno diez millones de pesetas, y otros, que el envío no se efectuó entonces, sino después, cuando era Ministro el señor Argüelles, no faltando quienes dicen saber de buena tinta que los millones se enviaron en una y otra época.

Está bastante generalizada también la idea de que se echa mano del dinero del Canal para menesteres que nada tienen que ver con su administración y conservación.

Todo ello es absolutamente falso. Nunca se ha enviado dinero al Gobierno. Lo único es que, en 1908, para poder celebrar el Centenario de los Sitios de Zaragoza, precisaba empezar sin pérdida de momento los edificios proyectados en la ex Huerta de Santa Engracia, hoy plaza de Castelar; y como la Junta Magna del Centenario no podía disponer de los fondos precisos hasta después de celebrada la primera de las loterías autorizadas para dicho fin, se facultó a la Junta del Canal Imperial para que, de sus fondos, adelantara a la expresada Junta Magna 250.000 pesetas.

Celebrada la primera lotería, el Canal se reintegró de la suma anticipada, y esto es todo lo que se puede decir respecto a lo ocurrido con los fondos de que se trata.

Posteriormente, el dinero de estos fondos no se ha utilizado más que para trabajos y obras del Canal exclusivamente.

El origen de todas estas falsas noticias tal vez radique en que, antes de 1920, el dinero estaba depositado, conforme

la ley mandaba, en la Caja General de Depósitos, donde no devengaba interés; mas desde el año citado, por razones que luego se dirán, en virtud de una R. O. dictada el 22 de abril, pudo la Junta invertir dicho dinero en fondos públicos del Estado o del Banco Hipotecario, para reforzar con los intereses correspondientes el presupuesto del Canal.

¿Cuáles son el origen y la importancia de estos fondos?

Quando, por Decreto de 10 de mayo de 1873, durante la primera República, se creó la Junta para la administración y terminación del Canal, se debían al personal los haberes de algunos meses (1).

EL EMPRESTITO DE LA EMBOCADURA

Al año siguiente de creada la Junta, en agosto de 1874, cuando sobrevino la ruina de parte de la presa y de la casa de compuertas, los vocales de ella, y singularmente su fundador y primer Ingeniero-Director del Canal, excelentísimo señor D. Mariano Royo y Urieta, se encontraron ante el problema pavoroso de tener que acometer las obras pre-

(1) La recaudación era, en efecto, muy exigua: la mayor realizada por el Gobierno es la correspondiente al ejercicio de 1870-1871, que fué, no obstante, de 175.201'67 pesetas solamente.

cisas para conjurar la catástrofe, sin contar con los recursos necesarios.

La angustia de D. Mariano Royo se vió entonces aumentada, porque, en vez de alientos de la opinión, recibió muchos reproches por haber creado un organismo autónomo, que, precisamente por serlo, carecería, según creencia general, de medios para obtener del Gobierno los recursos que las obras demandaban.

El hijo ilustre de aquel eminente ingeniero, D. Antonio Royo Villanova, describe en el número 9 de la Revista de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, el ambiente que rodeaba a su padre en aquellos días terribles, como se podrá apreciar en las siguientes líneas que transcribimos literalmente: "Pero la desgracia iba a comprometer este salvador principio descentralizador (se refiere a la creación de la Junta administrativa del Canal) y a poner a prueba la serenidad y el temple de alma de D. Mariano Royo. La presa de Pignatelli, que eleva las aguas del Ebro en el Bocal, para que entren por el palacio de compuertas, comenzó a hundirse; aquella obra colosal, hermoso monolito de piedra, estaba cimentada sobre pilotes de madera que el trans-

curso del tiempo y la acción de las aguas socavó. Aquello era la catástrofe. No sólo se le presentaba al primer Director del Canal el grave problema técnico de recalzar y cimentar de nuevo una obra que resultaba en el aire, sino que había que buscar dinero para tan costosa obra. Y, por añadidura, en un país apático, en que todo lo hacía el Gobierno, aquel Ingeniero imprudente se había lanzado al loco empeño descentralizador de que el Canal se administrase a sí mismo. No tengo para qué hablar de la labor técnica de D. Mariano Royo. Los Ingenieros de Caminos, que ya no son jóvenes y que pasaron por la cátedra de Hidráulica de D. Antonio Arévalo (el maestro ilustre que, en su juventud, sirvió, con inteligencia y lealtad, a las órdenes de mi padre, y que me sacó de pila, poniéndome el nombre que llevo), habrán oído hablar muchas veces de la presa del Canal Imperial. Pero, ¿y el problema financiero? ¿Y las acometidas del público indocto? ¿Y la impaciencia de los que veían en peligro las obras del Canal? ¿Y la torpe maledicencia con que las gentes propenden a deshacer reputaciones y a buscar un hombre sobre quien echar la culpa de todo lo malo que sucede? En mis recuerdos de niño perduran aquellas im-

presiones: la zozobra de mi madre, la inquietud de los amigos, el eco de las murmuraciones y de las insidias... y dominando el vocerío y aguantando la tormenta, mi padre, solo, frío, callado, imperturbable, siguiendo su labor...”

Don Mariano Royo no perdió, en efecto, la serenidad, y después de serias meditaciones, ideó un plan, revelador de su pericia como ingeniero y como financiero.

La Junta del Canal fué autorizada, por Real decreto de 30 de abril de 1875, para levantar un empréstito a la par de 1.500.000 pesetas en 3.000 obligaciones de a 500, al 6 por 100 de interés anual, y amortizable por sorteos semestrales en quince años y medio, o sea, en 31 semestres.

Para pago de los intereses y amortización del empréstito se destinaron 150.000 pesetas al año, de las cuales el Gobierno habría de satisfacer 100.000 y los usuarios de las aguas las 50.000 restantes, en la proporción que el Real decreto detallaba.

En una de las visitas que D. Mariano Royo hizo al señor Conde de Toreno, a la sazón Ministro de Fomento, para plantearle las bases de este empréstito, hubo de oír de sus

labios esta interesante pregunta: "Pero... ¿va usted a encontrar dinero en las condiciones que usted dice, cuando el Gobierno lo está buscando con tantos apuros? El Gobierno—añadió—se lava las manos si ocurre un fracaso..."

Y, como dice muy bien D. Antonio Royo en la citada Revista, "no hubo fracaso, y se encontró el dinero, y se hicieron las obras, y las gentes, que hablaban cuando veían motivo para la censura, se callaron cuando llegó la hora del aplauso, y mi padre tenía la misma cara imperturbable y guardaba el mismo hermético silencio cuando todo le salía bien, que cuando parecía que el mundo se nos venía a todos encima".

Las obras, en efecto, se realizaron muy bien, no obstante su gran dificultad, y en menos tiempo del calculado, lo que dió origen a muy justos elogios. para la labor de la Junta y de su Ingeniero-Director, al que el Gobierno premió con la Gran Cruz de Isabel la Católica.

Los dos siguientes párrafos, tomados del libro de Actas de la Junta del Canal, reflejan claramente esta admirable gestión de la misma y de su Ingeniero-Director:

“Sesión de 15 de enero de 1885

“Leídas las Reales órdenes de 5 de diciembre último, por las que se ha dignado Su Majestad disponer que se den las gracias en su Real nombre al Vicepresidente y Vocales de esta Junta, por su excelente marcha económica y facultativa y por el estado de las obras que se construyen y proyectan, cuyos hechos tanto dicen en pro del celo y buena gestión de la Corporación; y que, al propio tiempo, teniendo en cuenta las especiales circunstancias que concurren en el Director facultativo del Canal Imperial, D. Mariano Royo, Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, ha tenido a bien significarlo al Ministerio de Estado para la Gran Cruz de la Real Orden de Isabel la Católica, la Junta acordó quedar enterada con satisfacción de la distinción de que ha sido objeto por parte de Su Majestad y haber visto con la mayor complacencia la muestra de aprecio que Su Majestad ha hecho del acierto e inteligencia con que el Director del Canal D. Mariano Royo ha dirigido todas las obras desde el año 1873, en que fué nombrado para tal cargo.”

“Sesión de 12 de diciembre de 1885

”Dada lectura del dictamen de la Comisión de Contabilidad, que ha informado la moción de la Dirección, proponiendo que se dé por terminado desde 1.º de julio próximo el ejercicio del Empréstito para las obras del Bocal, en atención a lo adelantadas que se hallan las obras de la embocadura del Canal y al estado económico de la Junta, por cuyo motivo puede prescindirse de la cantidad anual que satisfacen el Tesoro y los usuarios para el fondo de amortización e intereses del mencionado empréstito: Considerando que en el expresado dictamen se aceptan los propósitos de la Dirección y se demuestra con datos fehacientes la oportunidad de renunciar a las cantidades con que, según las tablas de amortización, debían contribuir el Estado y los usuarios hasta 1.º de enero de 1891, la Junta acordó aprobar el dictamen, y que se remita original, junto con la moción informada, a la aprobación de la Superioridad.”

EL EMPRESTITO PARA LA PROLONGACION

Por Real decreto de enero de 1879, se aprobaron las bases para levantar otro nuevo empréstito por valor de

1.500.000 pesetas, con objeto de que la Junta atendiese a las obras de prolongación del Canal. Este empréstito debía también amortizarse en 31 semestres, consignando en cada uno de ellos el Gobierno, para su amortización e intereses, la cantidad de 75.000 pesetas. Esta subvención se cobró desde el año 1880-81, hasta el primer semestre inclusive del año 1895-96, en que se remitió a la Superioridad la liquidación por haber terminado el plazo de los 31 semestres. Y como por entonces se agitaba ya la idea de la reconstrucción del Pantano de Mezalocha, el Gobierno, merced a sugerencias de D. Mariano Royo, queriendo, por una parte, favorecer dicha empresa, y dando, por otra, una prueba de la deferencia y aprecio que le merecía la Junta del Canal, recabó de las Cortes la aprobación de la ley de 5 de septiembre de 1894, por la que se encomendaba a la Junta la realización de tan importante obra. A este efecto, parte de la subvención que venía percibiendo, consignada en el presupuesto del Estado con destino a la prolongación del Canal, se consideraba prorrogable por los años necesarios a razón de 100.000 pesetas anuales, para atender a la reconstrucción del referido Pantano.

Cuando se realizó el primer empréstito en 1875, los productos normales y ordinarios del Canal ascendían a 200.000 pesetas, según reza la base 7.^a de las que regularon dicha operación de crédito. Cuando D. Mariano Royo murió en octubre de 1900, aquellos productos se habían elevado a 369.491'32 pesetas.

De suerte que, con un ingreso anual ordinario creciente desde 200.000 pesetas a 369.491'32, y los extraordinarios de los dos empréstitos, D. Mariano Royo pudo, mediante una administración tan inteligente como austera, conservar el Canal y prolongarlo, reparar las averías importantísimas ocurridas en la presa y en la casa de compuertas, construir casi en su totalidad, con 100.000 pesetas anuales de subvención, el Pantano de Mezalocha, dejando, por fin, en vez de las deudas que encontrara al crear la Junta, un capital de 1.933.288'45 pesetas.

Durante la gestión de su sucesor D. Jenaro Checa, los productos ordinarios no aumentaron (los extraordinarios iban consignados al Pantano de Mezalocha), y como la escrupulosa administración fué también norma de esta nueva etapa, al terminar su gestión, a fines

de 1916, D. Jenaro Checa pudo dejar un capital de 2.567.285'68 pesetas.

Como se ve por lo expuesto, los productos normales y ordinarios bastaron para atender a la conservación y explotación del Canal, y aún permitieron a sus dos primeros Directores, mediante el superávit que todos los años se lograba, formar el capital de la Junta hasta alcanzar en 31 de diciembre de 1916 la cifra que se acaba de indicar.

Al cesar en su gestión el Ingeniero señor Checa, por haber cumplido la edad reglamentaria para su jubilación forzosa, nos encontramos con un presupuesto en vigor, que pudo liquidarse en 31 de diciembre de aquel año (1917), con un total de ingresos de 323.711'32 pesetas y 294.081'60 de gastos, con un superávit, por tanto, de 29.629'72 pesetas.

En los años sucesivos, como demuestran los datos consignados en el cuadro copiado a continuación, las cosas pasaron de otro modo, pues salvo el presupuesto del año 1921, que se liquidó con superávit, los de los años restantes se liquidaron con déficit todos ellos.

AÑOS	INGRESOS			GASTOS — Pesetas	DIFERENCIAS		CAPITAL DE LA JUNTA AL FINAR EL AÑO — Pesetas
	Ordinarios Pesetas	Por intereses Pesetas	Totales Pesetas		Superávit Pesetas	Déficit Pesetas	
1916	346.278'57	"	346.278'57	275.080'97	"	"	2.567.285'68
1917	323.711'32	"	323.711'32	294.081'60	29.629'72	"	2.596.915'40
1918	354.055'32	"	354.055'32	428.567'96	"	74.512'64	2.522.402'76
1919	341.802'82	"	341.802'82	416.129'06	"	74.326'24	2.448.076'52
1920	348.838'60	16.355'20	365.193'80	433.585'34	"	68.391'54	2.379.684'98
1921	401.002'39	105.746'55	506.748'94	482.303'49	24.445'45	"	2.404.130'43
1922	374.955'30	112.787'80	487.743'10	579.872'13	"	92.129'03	2.312.001'40
1923	390.084'04	110.015'89	500.099'93	520.076'73	"	19.976'80	2.292.024'60
1924	394.006'68	111.551'54	506.158'22	511.901'01	"	5.742'79	2.286.281'81
1925	411.180'30	111.551'54	522.731'84	524.417'20	"	1.685'36	2.284.596'45
1926	409.269'05	108.306'99	517.576'04	582.518'60	"	64.942'56	2.219.653'89
1927	446.169'20	109.233'24	555.402'44	604.939'88	"	49.537'44	2.170.116'45
1928	438.589'45	105.590'64	544.190'09	577.755'12	"	33.565'03	2.136.551'42
1929	449.224'47	104.833'48	554.057'95	557.983'96	"	3.926'01	2.132.625'41
1930	447.991'89	103.042'00	551.033'89	552.799'73	"	1.765'84	2.130.859'57
1931	455.445'86	101.662'95	557.108'81	573.200'11	"	16.091'30	2.114.768'27

Para interpretar las cifras de este cuadro, es preciso conocer que, durante el período a que se refiere, fué menester realizar gastos considerables para rehabilitar el servicio de navegación; para revestir longitudes importantes de los cajeros del Canal, especialmente del cajero izquierdo entre Novillas y Gallur; para evitar las simas que se producían con perturbadora frecuencia en el Canal de ladrillo, desde las esclusas de Valdegurriana a los Tornos de Bernad, en término de la Cartuja Baja y en el contra canal de El Burgo, y para realizar reparaciones y mejoras inaplazables en el Bocal y en la casa llamada del Canal, donde están instaladas sus oficinas, amén de haber costado los estudios del Pantano del Ebro en Reinososa y contribuído con una subvención importante a los del Pantano de Yesa y Canal de las Bardenas.

Todo esto ha constituido una de las causas de los déficits registrados; pero la causa principal aparece con toda claridad en este cuadro que se copia a continuación, en el que se consignan los aumentos que han sufrido desde 1916 hasta la fecha los sueldos y jornales y los materiales de construcción más importantes.

CONCEPTOS	Año 1916 Pesetas	Año 1932 Pesetas
PERSONAL		
Nómina del personal de Oficinas	20.041'08	45.475
Jornal diario de los guardas.	2'25	6
Idem ídem de peones de las brigadas	2'25	7
MATERIALES		
Cemento Portland (vagón en fábrica)	76 Ton. ^a	105 Ton. ^a
Ladrillos:		
De a pie	35 millar	115 millar
Para tabicar	40 "	135 "
Recio	45 "	140 "
Teja árabe	60 "	150 "
HIERROS		
Perfiles corrientes (precio medio)	45 100 K.	60 100 K.
MADERA		
Pino del Norte Flandes:		
Tarima de 0'093 × 0'024 ...	6 m. ²	8'20 m. ²
Idem de 0'093 × 0'01	3 m. ²	5'05 m. ²
Tablón	200/225 m. ³	325 m. ³
Tabla	275/300 m. ³	375 m. ³
Madera pino del país, aserrada	155 m. ³	175 m. ³
Idem ídem ídem, en bruto, o sea en rollo de sierra	125 m. ³	140 m. ³
Cuairones docenes	4 uno	5 uno
Idem catorcenes	4'50 "	6 "
Idem secenes	5 "	7 "
Maderos para piso y tejado:		
Maderos de piso catorcén.	13 "	16'50 "
Idem ídem docén	11 "	14 "
Para tejado el docén	7'50 "	10'50 "
Idem ídem el catorcén	8'50 "	12 "

Debe advertirse que los precios de algunos de los materiales han sido todavía superiores a los indicados en el cuadro en años anteriores al actualmente en curso: el del hierro llegó en 1918 a 106 pesetas los 100 kilos.

Ocioso es decir que, durante el período de tiempo a que los cuadros se refieren, se ha procurado reducir los gastos a lo estrictamente indispensable, a pesar de lo cual, por las razones apuntadas, la cifra que, al liquidar el presupuesto de 1916, era (véase el primer cuadro) de 275.080'97 pesetas, ha resultado ser, al liquidar el de 1931, de 573.200'11, habiendo llegado en 1922 y en 1927 a 579.872'13 y 604.939'88, respectivamente.

El primer déficit apareció al liquidar el presupuesto de 1918, alcanzando la respetable cifra de 74.512'64 pesetas; y como se viera la imposibilidad de atajarlo con la reducción de gastos, que crecían de día en día, no tuvimos más remedio que orientarnos hacia el refuerzo, ya inaplazable, de los ingresos.

Pero esto no era fácil lograrlo sin aumentar las tarifas, y aumentarlas sin mejorar antes el régimen del Canal no parecía conveniente. La Junta, perpleja ante tal estado de

cosas, procuraba por todos los medios posibles ir a la normalización del régimen por medio de los Pantanos del Ebro y de Yesa, dando para los estudios de uno y otro los recursos necesarios; pero al ver que estas obras no podían resolver el problema tan pronto como era menester, se vió en la imperiosa necesidad de proponer a la Dirección general de Obras públicas, o la elevación de tarifas, o la inversión del dinero, que a la sazón estaba en la Caja General de Depósitos, en fondos del Estado o del Banco Hipotecario, para destinar los intereses correspondientes a reforzar el presupuesto de ingresos del Canal. La Dirección general, de acuerdo con el parecer de la Junta, optó por lo segundo, dejando la elevación de las tarifas para cuando el régimen del Canal mejorara suficientemente. La fecha de la disposición superior en que así se resuelve es de 22 de abril de 1920.

A partir de esta fecha, la Junta dispuso de los intereses de los fondos públicos en que tiene colocado su dinero, intereses que vienen a representar poco más de 100.000 pesetas anuales. Estas pesetas, con las correspondientes a los recursos ordinarios del Canal, constituyen las disponibilida-

des con que la Junta cuenta para llenar la misión que se le tiene confiada.

A pesar de todo esto, el déficit continúa, y como son de interés muchas cosas que se podrían hacer y no se hacen por falta de recursos; y como el régimen del Canal se ha normalizado ya de un modo, si no perfecto, muy estimable al menos, con el Pantano de Alloz, se ha considerado llegado el momento de proponer una prudente elevación en algunas de las tarifas, incoando al oportuno expediente, que se está ya tramitando.

Obsérvese que los ingresos ordinarios, según se aprecia en el cuadro primero, ascendieron en 1917 (primer año de gestión después de jubilado el Ingeniero-Director señor Checa) a 323.711'32 pesetas, de las cuales, 134.357'74 correspondieron a las suscripciones de agua para riego, que son las que mayores recursos proporcionan. El año próximo pasado estas cifras se elevaron, respectivamente, a 455.445'86 y 172.461'05 pesetas.

Seguramente sorprenderá a cuantos lean estas líneas lo poco que se recauda por el suministro de agua para riego, que, como acabamos de decir, es el servicio más importante de todos los que el Canal presta.

Y, teniendo en cuenta que la superficie total, efectivamente regada, según atestiguan los planos parcelarios y los repartos que los Sindicatos y Juntas de agua confeccionan todos los años, es de 25.518 hectáreas, el promedio de lo que la Junta recaudó por hectárea regada en 1931 resultó ser de 6'75 pesetas solamente, cifra bien pequeña, en efecto, si se compara con lo que las tierras producen en la vega del Canal.

Demuestra lo que antecede la extraordinaria baratura del agua que el Canal suministra para riego, baratura que se explica, porque las tarifas vigentes datan del año 1869 y no han sufrido modificación, a pesar del tiempo transcurrido y del aumento de producción, debido a la intensificación de los cultivos.

Siguen en importancia los ingresos correspondientes al suministro de agua para fuerza motriz de primera clase, o sea del agua que, después de utilizada en los saltos del Canal, es devuelta al cauce de donde se tomó, en toda su integridad y pureza. La Junta obtuvo por este concepto pesetas 87.056'38 en 1917 y 82.232'22 durante el año 1931. La diferencia en menos de esta última cifra con relación a la

de 1917 se explica por el menor uso del agua durante la noche, que la Dirección del Canal no pudo conceder para no perjudicar a los riegos que tienen carácter preferente.

La tarifa por el servicio de que se trata es también baratísima, aun considerando que los concesionarios de fuerza están supeditados a las conveniencias de los riegos.

Prueban asimismo las cifras que acabamos de consignar, que los dos servicios más importantes del Canal no dan margen para reforzar los ingresos, si no se apela a un aumento prudencial en las tarifas hoy vigentes.

La Junta ha hecho todo lo posible por no ir a esta solución mientras ha podido evitarlo, y cuando se ha decidido a ir a ella, después de llevado el montante del presupuesto de ingresos al máximo posible, ha sido para atajar el déficit y acabar con la merma anual que desde 1918 se viene produciendo en los fondos del Canal, fondos que interesa conservar, y aun acrecer, para atender a posibles contingencias.

La Junta, además, al tomar esa resolución, lo ha hecho con toda prudencia, con criterio moderado, proponiendo las nuevas tarifas con carácter provisional, porque el régimen de las aguas no ha llegado, a pesar del Pantano de Alloz,

al grado de normalidad necesario, y porque el costo de la vida varía constantemente, en términos de que, lo que hoy se estima razonable, económicamente considerado, mañana resulta fuera de razón por la variación que sufren constantemente los índices de los precios.

Para que el régimen del Canal llegue al grado de normalidad deseado, es preciso realizar ciertas obras en la presa de la embocadura, para elevar el nivel de su coronación y poder derivar del Ebro, cuando el río lo consienta, como ocurre en primavera, toda el agua que el Canal puede llevar.

El proyecto para el recrecimiento de la presa ha sido aprobado por la Dirección General de Obras Hidráulicas en 12 de agosto último, habiendo comenzado inmediatamente la ejecución de las obras.

Se impone, asimismo, la regularización del río Jalón, para que el Canal pueda recibir algún auxilio hacia la mitad de su recorrido, único medio de que los pueblos que riegan de dicho río puedan hacerlo a satisfacción completa, cosa que hoy no ocurre, porque carecen de agua en primavera y verano y el Canal no puede concederles

toda la que piden para salvar sus cosechas. Los proyectos de los pantanos que han de llenar esta necesidad están casi ultimados por la Mancomunidad Hidrográfica del Ebro.

Mientras no se eleve el nivel de la presa y se normalice el régimen del Jalón, ocurrirá lo que viene ocurriendo todos los años, que para proteger los riegos, que tienen carácter preferente en el Reglamento, se ha de castigar a la industria, privando casi todo el verano de luz a los pueblos que tienen saltos del Canal, y de agua a las fábricas de Zaragoza que la utilizan, sin posible aprovechamiento después por parte del labrador.

Mientras esto no se remedie, los industriales de Zaragoza no podrán prescindir de las instalaciones eléctricas con que cuentan, y por las que pagan con arreglo a tarifas elevadas, y con condiciones muy severas en cuanto a consumo mínimo, ordenadas máximas, etcétera, etcétera.

Por todo esto, y porque el costo de la vida no ha llegado al grado de estabilidad preciso, abordó la Junta el problema de las tarifas para los aprovechamientos del Canal, sin llegar

al límite, que sólo un régimen completamente normalizado podrá consentir, y, como es consiguiente, sin la pretensión de que se les atribuya el carácter de definitivas, para el lapso de tiempo (veinticinco años) a que se refiere el artículo 61 del Reglamento.

Deberán regir, a juicio de la Junta, mientras los ingresos que con ellas se produzcan sean bastantes para administrar y conservar el Canal con todo esmero y previsión, pensando en contingencias posibles e inevitables en las obras de este género. Se deberán revisar cuando el régimen del Canal llegue al grado de perfección que se vislumbra y los servicios todos, los de riego y fuerza desde luego, puedan dotarse con la amplitud deseable.

Así es como están inspiradas las nuevas tarifas que la Junta elevó al Ministerio por conducto de la División Hidráulica del Ebro, habiendo ya terminado, en el momento de escribir estas líneas, el período abierto a la información pública, durante el que no se ha presentado una sola reclamación.

al efecto, con solo el requisito de haberse actualizado
pueda ocurrir, y, como se convenga, en la inteligencia
de que se les atribuya el carácter de definitivas para el fin
de tiempo (véanse los artículos 1.º y 2.º que se refieren al artículo 1.º
del Reglamento).

Deben seguir, a juicio de la Junta, siempre las reglas
que con ellas se acordaron para la administración,
y conservar al Caval con todo el cuidado y vigilancia
en los puntos que se le asignaron por el artículo 1.º del
Reglamento. En el caso de haberse de declarar el
al grado de peligro, se reintegrará los artículos 1.º y 2.º
de las reglas y se aplicará el artículo 1.º del Reglamento
con la modificación de que se indica.



Así se tiene esta seguridad por parte de la Junta
de haberse al Ministerio por conducto de la
Administración del Estado, indicando ya terminada, en el momento
de emitir estas líneas, el período de tiempo y la información
necesaria, aunque al que no se ha previsto una sola vez
más.



D-2
395