

puede ser inferior á 1,25 pesetas por hila, pudiendo así regar una hectárea por 3,25 pesetas. Si son turbias, como son para él los mejores abonos, las puja, llegando muchas veces á alcanzar la hila el precio de 5 á 6 pesetas, con lo que abona una hectárea de tierra por 20 ó 25 pesetas. Resulta así, que la *desastrosa* construcción del pantano ha sido de gran utilidad en Lorca, porque ha permitido extender la zona de regadío, porque permite también lo que llaman los regantes *barajar* el agua turbia utilizándose casi totalmente, y porque ha hecho bajar los precios máximos de la hila á una cantidad que no representa sacrificio alguno para el regadío, sobre todo si se compara con el de Totana, alimentado por las aguas de la sierra de España, todas de propiedad particular, donde regar una hectárea en época normal de invierno cuesta 35 ó 40 pesetas y en verano pasan de 200 pesetas. Unido esto á una sólida organización colectiva, administrada por el Sindicato, regida por el Juzgado de aguas y con la constante y benéfica intervención del Estado por medio de su Delegación regia, ha llegado el regadío de Lorca á un estado de desarrollo y de bienestar tan completos, que la riqueza de la vega está hoy más repartida entre los colonos que hacen producir la propiedad ajena que entre los dueños de las tierras.

También debe el Estado completar su acción en lo que á los riegos de Lorca se refiere, favoreciendo el saneamiento de los saladares, que en parte está realizando la iniciativa particular, ayudada por el establecimiento del pantano de puentes, que permite obtener en ciertas épocas á bajo precio las aguas claras necesarias para hacer económicamente los lavados de las tierras ensalabradas.

Estos saladares que, á mediados del siglo pasado, cuando aún no existía el pantano de Puentes, llegaron á ocupar una superficie superior á 5.000 hectáreas, se han reducido hoy á 1.500, de las que una mitad se encuentra en producción, aunque incompleta por la lentitud que resulta del sistema de saneamiento seguido.

Muchos de estos terrenos estériles se han corregido completamente entarquinándolos simplemente con aguas turbias, como ha sucedido con los de la Hoya y los próximos á la rambla Vznaga, desde el riego de Feli para abajo hasta Almohijar y la Condomina. Otros se desensalabran agregando á la acción de las turbias la de un cauce de desagüe, como sucedió con las tierras saneadas en el Anear.

En el saneamiento que actualmente se está realizando de la zona de saladares que aún queda, precede á la superposición de capas vegetales, conseguida por entarquinamientos sucesivos, el lavado de las tierras con aguas claras, á las que se da salida después de atravesar las capas ensalabradas por canales de desagüe, que hoy alcanzan ya una longitud de siete kilómetros.

Pero estos canales de desagüe que vierten en la rambla Vznaga no han podido construirse ni con la profundidad ni con las pendientes necesarias, debido á que el cauce de dicha rambla está completamente cegado, porque los molinos que lo escalonan hasta su unión con el Guadalentín han anulado la pendiente y los tarquines han quedado depositados en los embalses de las tomas de estos artefactos.

Por eso es necesario el auxilio del Estado, anulando las concesiones otorgadas á los molinos de la rambla Vznaga, que ningún valor real tienen, y acometiendo el dragado del cauce de esta rambla, con objeto de restablecer la profundidad y pendiente primitivas, para que puedan aumen-

tarse las de los canales de desagüe y drenaje construídos por los particulares.

Así se conseguirá de una vez para siempre la desaparición de la zona de Saladar, que, además de ser una pérdida para la riqueza de Lorca, constituye un foco de epidemias palúdicas que despuebla las vecinas y ricas diputaciones de Purias, el Campillo y la Alcanara.

De la enseñanza que la historia de los riegos de Lorca, tan brevemente descrita, da á los que se interesan por que la acción del Estado, favoreciendo el desarrollo de los riegos, favorezca la transformación de las propiedades particulares aumentando su valor, se deducen como consecuencia las siguientes conclusiones:

1.º El Estado debe fomentar la creación de terrenos de riego, estableciendo boqueras y canales de aguas turbias que conviertan las laderas de los valles en zonas escalonadas de terreno horizontal.

2.º El Estado, por medio del establecimiento de pantanos, debe regular la intensidad de las avenidas para que las aguas turbias tomen fácilmente las boqueras y canales, y hagan terrenos de regadío por entarquinamientos sucesivos.

3.º Estos pantanos y estos canales deben habilitarse siempre para realizar los riegos de aguas claras.

4.º El Estado debe fomentar, á la vez que la creación de nuevos regadíos, y aun con preferencia á ellos, la prolongación de los existentes, haciendo, como expresan las condiciones 1.º y 2.º, terrenos de riego, y habilitando las obras para los de aguas claras.

Riegos del Delta del Ebro

POR

DON RAFAEL IZQUIERDO Y JAUREGUI

Después de vicisitudes numerosas, se declaró caducada la concesión de las obras que para canalizar el río Ebro fué otorgada á D. Isidoro Pourcet en virtud de la autorización de la ley de 26 de Noviembre de 1851.

La Real Compañía de Canalización y Riegos del Ebro, á quien Pourcet transfirió sus deberes y derechos de concesionario, fracasó en su glorioso intento de hacer navegable nuestro más caudaloso río entre Zaragoza y el mar, aunque leyes posteriores limitaron sus obligaciones á la navegación entre Escatrón y el Mediterráneo, y, por último, la convirtieron en empresa de riegos exclusivamente.

Las causas de este fracaso, en lo que se refiere á la navegación, son de carácter complejo, pero predominan las de orden técnico.

Es, en efecto, difícil hacer navegable un río que, como el Ebro, lleva caudales muy distintos y gran pendiente, donde el cauce, y sobre todo las profundidades, cambian después de cada una de sus frecuentes avenidas. El enorme coste de los trabajos de canalización, y el no menor de conservarlos, aparte de lo irregular del servicio de transporte, fueron principal causa de la ruina de la Real Compañía.

M. Carvallo, Ingeniero francés de Puentes y Calzadas, llamó la atención de su Consejo acerca del provechoso cambio que en la marcha económica social pudiera operar-

se si, dejando á un lado la navegación, se dedicaban todos los esfuerzos al establecimiento de los riegos en el Delta del Ebro. Los gestores del negocio no encontraron pertinente aviso tan útil, y así se limitaron á solicitar concesiones de riegos que no llevaron á la práctica hasta que la realidad vino al cabo de muy pocos años á demostrar la clarividencia del Ingeniero mencionado. Terminó, en efecto, la navegación porque no había manera de navegar más que en contados días al año, y no hay servicio público que pueda explotarse económicamente cuando faltan la continuidad y seguridad de realizarlo.

Por desembocar el Ebro en un mar sin marea y para evitar el paso de la barra, se proyectó y construyó en tiempos de Carlos III un canal que unía el río desde Amposta con el puerto de los Alfaques. Este canal, del que todavía se conservan señales, no tenía esclusas. La Real Compañía proyectó asimismo y llegó á construir un canal con el mismo objeto que el de Carlos III; pero para evitar los grandes desmontes lo hizo con esclusas y tramo divisorio; era preciso traer á este tramo divisorio del canal marítimo (véase el plano) el agua indispensable para las esclusadas, y á tal fin se construyó también un canal que, tomando el agua á conveniente altura en la presa de Cherta, desembocaba en el canal de navegación inmediato á Amposta.

Ya el canal de alimentación se construyó con una capacidad de 16 metros cúbicos en su origen y de 13 metros cúbicos en su llegada al Delta, para poder servir los riegos con el agua sobrante que no se utilizase en las esclusadas.

En el año 1859, la Real Compañía concesionaria concluyó las obras exclusivamente de riego (canal principal), y posteriormente se llevaron á cabo las acequias de distribución. En 1870 fueron concluidas las obras, pero desde 1860 se comenzaron los riegos por unas experiencias de MM. Carvallo y Lente.

Viéndose coronadas por el éxito las experiencias citadas, se empezó á hacer en 1861 la suscripción de pólizas, pareciéndonos conveniente para el estudio del movimiento del cultivo la inserción del cuadro siguiente, en que consta enfrente de cada año la cifra en jornales del país (2.190 metros cuadrados) á que alcanzó la suscripción de pólizas.

AÑOS	Jornales suscritos.	AÑOS	Jornales suscritos.
1861.....	7.537	1886.....	12.304
1862.....	9.418	1887.....	12.383
1863.....	9.527	1888.....	16.304
1864.....	11.200	1889.....	17.181
1865.....	11.450	1890.....	15.912
1866.....	11.970	1891.....	15.356
1867.....	11.960	1892.....	14.483
1868.....	12.165	1893.....	17.674
1869.....	12.186	1894.....	17.495
1870.....	17.499	1895.....	17.424
1871.....	19.224	1896.....	17.641
1872.....	18.604	1897.....	18.316
1873.....	19.917	1898.....	19.040
1874.....	15.980	1899.....	19.483
1875.....	15.991	1900.....	18.933
1876.....	16.554	1901.....	18.691
1877.....	17.628	1902.....	17.821
1878.....	19.203	1903.....	17.687
1879.....	19.897	1904.....	19.858
1880.....	20.481	1905.....	20.945
1881.....	19.944	1906.....	22.097
1882.....	18.879	1907.....	23.363
1883.....	16.162	1908.....	24.202
1884.....	11.763	1909.....	24.746
1885.....	7.987	1910.....	26.717

Como puede observarse, el crecimiento del cultivo fué muy rápido en los primeros años (del 61 al 72), precisamente en la época en que fueron construyéndose las acequias; se mantuvo casi constante en los siguientes (del 72 al 82); debiéndose el decrecimiento rápido que se observa en esta época, hasta 1885, á las dificultades que opusieron los pescadores de las lagunas del Delta á que pudieran desaguar en ellas las aguas destinadas al cultivo del arroz.

Consecuencia directa de todo ello, unido á otras cuestiones más complejas, fué el solicitar la misma Compañía, viéndose imposibilitada de cumplir la ley de concesión, la caducidad de la misma en 7 de Abril de 1886, que fué acordada por Real orden de 7 de Mayo de 1886.

Orilladas algunas dificultades de las que se hace mención anteriormente, se ve pronto un crecimiento intensísimo del cultivo hasta 1889, donde puede observarse una nueva baja, debida principalmente á la inseguridad en la conservación de las obras (principalmente en los diques en río), que alcanza hasta el año 1892, en que cesó la Depósito judicial, al ser declarada la solvencia de la Compañía después del concierto con sus acreedores.

Á partir de esta época vuelve á iniciarse otra vez el aumento del cultivo con algunas alternativas, que ya no alcanzan la importancia de las anteriores, hasta 1906, en que la marcha progresiva se consolida hasta la época presente.

Entre las dos fechas señaladas últimamente acaecieron sucesos que son dignos de apuntarse.

En 10 de Enero de 1902 se promulgó una ley para adjudicar en subasta la concesión de las obras de riego del río Ebro, suprimiendo la parte relativa á la navegación entre Escatrón y el mar, pues el alto espíritu práctico de los legisladores aleccionado por la experiencia del fracaso de la Real Compañía en su empresa de hacer navegable el Ebro entre esos dos puntos, que á costa de cuantos sacrificios fuera necesario hacer, relevó á los nuevos concesionarios de tan penosa obligación, con lo cual se hacía factible la construcción del canal de la izquierda, y poder tener en perfecto estado de conservación y explotación el canal de la derecha.

En estas circunstancias, los propietarios del Delta izquierdo, al ver los inmensos beneficios que el riego había producido en el Delta derecho del Ebro, con elevado espíritu de patriotismo y amor á la región, y percatados de la valía del auxilio que el Estado presta en virtud de las disposiciones vigentes á las Comunidades de Regantes que son concesionarias de obras de riego, decidieron constituirse en Comunidad con arreglo á las leyes y solicitar la concesión mencionada, y, al efecto, en unión de otras entidades, solicitó y obtuvo la reforma de la ley de 10 de Enero de 1902 en los términos que expresa la de 15 de Abril de 1906.

Pero para concurrir á la subasta y efectuar el pago de las fianzas que la misma determina, así como para proceder á la construcción del canal de la izquierda, necesitaron fondos, que no tenían, pues siendo propietarios de terrenos eriales en su mayor parte, no podía la comarca realizar el desembolso que para todo ello se necesitaba.

Fué, pues, necesario á la Comunidad de regantes contratar con alguien que adelantara esas sumas, siendo la entidad que mediante el contrato adelantó los fondos necesarios para estos fines la Real Compañía de Canaliza-

ción y Riegos del Ebro, quien, una vez terminado el canal, se reintegrará de los anticipos con el canon que los propietarios han de abonarle, y quien realizará la explotación de los riegos hasta tanto que la Comunidad la reintegre las sumas adelantadas con arreglo al contrato mencionado, quedando después la Comunidad de Regantes dueña á perpetuidad del canal de la izquierda y explotando el de la derecha hasta que revierta al Estado.

Vemos, pues, cómo por la sola eficacia de los riegos de una Empresa, noble y generosa, cuya realización fracasa, nace el resurgimiento de una región con sólo desviar hacia ellos el objeto de la misma.

Y para que no pueda tacharse de gratuita la afirmación que acabamos de sentar, insertamos á continuación los datos siguientes, obtenidos en las Alcaldías de Amposta y San Carlos de la Rápita, que son las poblaciones más importantes del Delta derecho del Ebro:

Influencia de los riegos en la villa de Amposta.

Términos de comparación.	Antes de construir el canal.	En la actualidad.
Población	2.025 habitantes.	4.962 habitantes.
Mortalidad	3 $\frac{1}{2}$ por 100.	2 $\frac{1}{4}$ por 100.
Número de carros matriculados	10	480
Contribuciones directas.	23.951	158.598
Número de casas	816	1.378
Valor de las cosechas...	400.000	5.500.000

Influencia de los riegos en la ciudad de San Carlos de la Rápita.

Términos de comparación.	Antes de construir el canal.	En la actualidad.
Población	2.400 habitantes.	4.447
Mortalidad	3 $\frac{1}{2}$ por 100.	2 por 100.
Número de carros matriculados	99	201
Número de casas	380	505
Contribución urbana ...	2.595,55 pesetas.	5.208,65
Idem rústica	2.285,13 ídem.	15.525,55
Cosecha de terrenos regados	0,00	630.000 pesetas.

Nada más elocuente que estos datos para probar que, á pesar de la situación angustiosa por que atravesaba la Empresa constructora, el país iba enriqueciéndose con el producto de los riegos; y nótese que éstos iban desarrollándose sin haber un verdadero plan para su ejecución, es decir, la peor situación en que podían establecerse, de modo que hay derecho á suponer que lo que ha sido labor de cincuenta años en el Delta derecho del Ebro se reducirá á menos de diez en el izquierdo, pues todas estas circunstancias han sido ya tenidas en cuenta.

Efecto sin duda de ello es que los terrenos situados en éste, que antes de empezar la construcción del canal de la izquierda se vendían á razón de 20 pesetas por jornal, hoy que en plazo muy breve ha de quedar terminado, se venden á 200 pesetas, es decir, que antes de llegar el agua á los terrenos, les ha decuplicado de valor.

Fácilmente puede deducirse, siguiendo paso á paso los hechos enunciados, que los beneficios alcanzados no se han limitado á los propietarios, sino que han contribuído en gran modo á aliviar la situación de los trabajadores, la inmensa mayoría de los cuales tienen ya pequeñas propiedades en el Delta derecho, siendo insuficiente su número

para atender en determinadas ocasiones á las faenas del cultivo, principalmente en las épocas de plantación y siega del arroz, en que un contingente numeroso de forasteros, principalmente valencianos, vienen á ayudarles en la preparación y recolección de las cosechas.

En los actuales momentos, en que España se desangra á consecuencia de la emigración, es grato para el que suscribe presentar un ejemplo de los resultados obtenidos, gracias á la acción tutelar del Estado, en una obra de riego en explotación, cuyos beneficios no sólo alcanzan á la comarca, que ha contribuído ya y ha de contribuir mucho más en lo sucesivo á contener la emigración en la región valenciana, pues en el momento en que se desarrollen los riegos en el Delta izquierdo fijarán aquí su residencia muchos de ellos, por notarse en esta región falta de brazos y estar aquéllos familiarizados con el cultivo que ha de hacerse, y que no es otro que el arrozal, tan generalizado en la región valenciana.

Todos estos datos prueban, en primer término, que con la construcción de obras de riego salen inmensamente beneficiados los propietarios, y por ende la región; que este beneficio repercute directamente en el Estado por el aumento de potencia contributiva de la región con ellos favorecida, y que al amparo de ellos pueden desarrollar sus iniciativas en beneficio patrio las Empresas constructoras, contribuyendo todo ello al engrandecimiento de la patria.

De los hechos apuntados podemos, por consiguiente, deducir las siguientes conclusiones:

1.^a Que los riegos se desarrollan en gran escala en cuanto los regantes tienen el agua en cantidad suficiente á su disposición y abrigan la confianza de que ésta no ha de faltarles por la inseguridad en la conservación de las obras; de aquí la importancia primordial de construir y conservar con esmero éstas, pues si la expresada confianza falta, el cultivador se retrae ante el peligro de perder la cosecha y con ella las labores del cultivo.

2.^a Que son beneficiosos para todos, pues aumentan la riqueza, disminuyen la mortalidad, son base de cultura y aumentan la potencia contributiva del país.

3.^a Que el auxilio que el Estado presta á los concesionarios de obras de riego es necesario para que éstas puedan desarrollarse, y que el sacrificio que esto supone no es estéril, pues al cabo de algunos años se reintegra de las sumas adelantadas, siguiendo después beneficiándose con el aumento de potencia contributiva de la región favorecida.

4.^a Que aun con el auxilio que el Estado presta, según las leyes actuales, á los concesionarios de las obras de riego, no pueden ser éstas emprendidas por los mismos regantes, en la mayoría de los casos, sin el auxilio de empresas constituidas para esos fines, por faltarles en la mayor parte de los casos los fondos necesarios para ello, debido principalmente á la improductividad de sus propiedades, cuando después pueden satisfacer cómodamente con el canon el importe de las obras.

Si con la experiencia que los hechos enunciados dan se consigue que fuera de esta región se imite el proceder de la Comunidad de Regantes, Sindicato Agrícola del Ebro, para obtener nuevas concesiones de riego, pronto la regeneración de España será un hecho, pues se fundamentará sobre una base firme y perenne el resurgimiento de la agricultura, principal fuente de las energías nacionales.