

BOLETÍN

DE LA

Sociedad económica

de Amigos del País

DE

GERONA

TERCERA ÉPOCA

15 Diciembre 1915

NÚMERO 31

SUMARIO

Acta de la sesión del día 15 de Diciembre de 1916.—Futura transformación de Andalucía por el desarrollo del regadío.—(Conclusión.—Noticias generales.—Giro Postal entre España y Holanda.—El suministro de energía hidroeléctrico en el Canadá.—Honduras.

Acta de la sesión del día 15 de Diciembre de 1915

En la Ciudad de Gerona á quince de Diciembre de mil novecientos quince, celebró la sesión mensual reglamentaria la Sociedad Económica de Amigos del País, bajo la presidencia del Sr. Director Don José M.^a Perez Xifra, asistiendo los Sres. socios al margen nombrados.

Leída y aprobada que fué el acta de la sesión anterior, se dió cuenta de los asuntos siguientes:

De un oficio del Sr. Presidente de la Junta provincial del Censo Electoral de Gerona, interesando de esta Sociedad se le comunique el nombre, apellidos y domicilio del Director y Vice-director, que de conformidad con el art. 12 de la ley Electoral de 8 de Agosto de 1907, tienen derecho á desempeñar los cargos de Vocal titular el 1.^o y Suplente el 2.^o en la Junta provincial del Censo Electoral. Se contestó en 3 de Diciembre actual, comunicando los nombres de dichos señores.

De una carta del Presidente de la Cámara Oficial de Industria

de Madrid, remitiendo un ejemplar de las «Bases para la creación de Sindicatos Industriales de Crédito Cooperativo» y solicitando de esta Económica su adhesión. Se acordó contestar adhiriéndose á lo que se solicita.

A continuación se dió cuenta del fallecimiento de la Sra. Madre y Madre política respectivamente de los Sres. socios D. Luis de Llobet y D. José de Sambola, así como de la hermana y hermano político del socio D. Manuel Vancells. Se acordó constase en acta el sentimiento de la Sociedad y que así se les comuníque á los referidos Sres. socios.

Así también se dió cuenta del fallecimiento de D. Aniceto Ibrán, ocurrido en Barcelona, que fué Vice-Director de la Sociedad, y era socio de Mérito, acordándose que constara en acta el profundo sentimiento de la Económica por la pérdida de tan digno compañero, y se comuníque este acuerdo á su Sra. esposa é hijos. y demás familia.

A petición de la Asociación de Periodistas de Gerona, se facultó al Sr. Director de la Económica para invertir la cantidad de 25 ptas. en juguetes ú otros objetos para los niños pobres,, que se repartirán en la víspera de la Fiesta de los Reyes el próximo mes de Enero.

Y después de darse cuenta de varios folletos, revistas y periódicos recibidos, acordándose pasaran á la Biblioteca de la Sociedad, se dió por terminada la sesión, levantándose la presente acta de la que como Secretario general, Certifico.

Futura transformación de Andalucía

por el desarrollo del regadío

Conferencia dada en la Semana agrícola de Sevilla por el Sr. Don Pedro M. González Quijano, Ingeniero de Caminos.

(Conclusión)

Así, por ejemplo, la media de 715 milímetros que hemos citado para San Fernando no nos dice que en las observaciones de más de un siglo registradas en su Observatorio de Marina hay año como el de 1806, que figura sólo con 286 milímetros, y año como el de 1855 en que cayeron 1262. Podrá decirse, y es verdad, que en todas partes hay años secos y húmedos, pero es que la irregularidad aquí es mucho mayor. Durante ese intervalo, en el que las precipitaciones de San Fernando han variado entre límites que se encuentran en la relación de 1 á 4.4, en París, con una media de 547 milímetros, los límites extremos han sido de 341 y 776, y la relación de 1 á 2.3.

Tomando treinta y cinco años consecutivos, estimaba Biunie que se podía calcular la media de Londres con un error menor del 2 por 100; agrupando las observaciones de San Fernando en series de treinta y cinco años seguidos, puede variar la media en un 20 por

100. Y estas variaciones no obedecen á ninguna ley de continuidad; el año anterior al del máximo, de 1.262 milímetros llovieron solamente 460; el año siguiente de 1850 cayeron 706 milímetros, ó sea, próximamente la media, y el 57 fué ya otro año seco, en que sólo cayeron 509. En los últimos decenios parecía notarse una cierta disminución en la media; el año actual demueſtra bien claro que no se trata de un efecto permanente. Conveniente sería que tomaran nota de estas irregu'aridades los que pretenden demostrar cambios de clima, alegando coincidencias más ó menos fortuitas entre ciertas variaciones de la lluvia y las que hayan podido tener lugar en ciertas otras condiciones, como la cubierta vegetal del suelo, por ejemplo.

A esta irregularidad extrema hay que agregar como causa de aridez la excesiva evaporación, circunstancia que no se presenta en más elevadas latituddes. Mientras en París la evaporación anual es sólo de unos 600 milímetros y apenas si excede á la lluvia, es, en la mayor parte de Andalucía, superior á 1.600, y si baja á 730 en Granada, llega en Jaen á 2.225: duplica, pues con frecuencia, y llega á triplicar, la cifra de la lluvia. Si á esto se agrega la sequia casi absoluta del verano, se comprenderá la dificultad suma cuando no la absoluta imposibilidad de que los cultivos herbáceos, y aún los árboles de medianas exigencias, puedan sin riesgo sufrir los rigores de la estación y proporcionar una cosecha remuneradora. Ahora bien; esta es la característica fundamental de los países áridos.

No harán falta los números para los que hayan recorrido en verano el campo andaluz. La tierra, por todas partes descubierta y en forzado descanso sólo muestra en los sitios abandonados por el cultivo de las plantas propias de los países secos; el palmito, la pita, la chumbera, la retama y el lentisco prestan al paisaje un aspecto africano característico. En algunos puntos de la orilla izquierda del Guadalquivir, como en Jódar, empieza á dominar el esparto, y esta planta de estepa se extiende, sobre superficies considerables, hácia el Sudoeste, en las provincias de Almería, de Granada y aún de Málaga.

Interrumpen el cuadro el tono vivo de los pámpanos ó el sombrío verde de los olivares; mientras en algunos lugares privilegiados mantiene el riego una vegetación constante, como en la rica vega granadina, ó en los alegres y pintorescos alrededores sevillanos, ó en los fecundos, aunque limitados, vergeles del litoral mediterráneo.

Pueblan á Andalucía 3.500.000 habitantes, próximamente la población de Suiza ó la de Sicilia, á pesar de que la primera tiene menos de la tercera parte del territorio. Casi á igualdad de superficie, cuenta Portugal con 5.500.000; con una cuarta parte menos, su-

man Bélgica y Holanda habitantes 13.200.000, y Egipto, el regado Egipto, en poco más de una tercera parte de nuestra extensión territorial, sostiene una población más que triple que la nuestra.

Pues, con ser tan escasa nuestra población, casi podríamos decir que vive de milagro. Según evaluaciones de la Junta Consultiva Agronómica, el valor total de toda la producción agrícola andaluza es de 614 millones de pesetas. De éstos, 30 millones importan los vinos, que no son propiamente artículos alimenticios; 106,5 la aceituna y los aceites, que son en gran parte artículos de exportación; 29 las plantas industriales; 44 los pastos y forrajes, y 27 las industrias agrícolas. La exportación permite ciertamente importar en cambio, sustancias alimenticias: la compensación no es probablemente completa. En el año 1913, última Estadística que he podido tener á la vista, la importación total de productos alimenticios ha ascendido tan sólo á 36 millones de pesetas, mientras que la exportación de productos agrícolas ha alcanzado á 54.7. Admitiendo, sin embargo, que el equilibrio se restablezca mediante el comercio con el interior de la Península, supuesto un poco aventurado, y que se repartieran, por consiguiente, entre la población los 614 millones íntegros, convenientemente transformados, corresponderían diariamente á cada habitante 47 céntos. Cuando se habla de la situación verdaderamente deplorable de nuestros campesinos, bueno será meditar sobre esa cifra que acabamos de deducir, para no atribuir el resultado á inhumanas y criminales resistencias del capital, que sólo hubieran de encontrar su remedio en rencorosas y sangrientas revoluciones. Pero, á su vez, aquellos á quienes la posición social permite una situación más desahogada deberán considerar también cuánto trabajo, cuánto sufrimiento y cuánta miseria supone la existencia de una reducida clase directora, que si es factor indispensable de la labor social, no debe olvidar tampoco las obligaciones que imponen el saber y la riqueza. Deber será, pues, de todos contribuir en la medida de sus facultades, al remedio de un estado de cosas producto de complejas causas históricas y económicas, pero que es ya incompatible con las exigencias de la vida moderna, á las que es fuerza acomodar nuestra vida, por interés propio y por decoro regional.

Pero no habrá nunca que perder de vista que ni el más amplio ejercicio de la caridad, ni una más equitativa distribución de la riqueza, pueden extirpar de raíz un mal que tiene por base una producción deficiente.

Si analizamos los elementos de esta producción, todavía hemos de obtener más enseñanzas provechosas. De toda la superficie andaluza, sólo 192.000 hectáreas reciben el beneficio del riego; representan poco más del 2 por 100 de la total extensión de nuestro territorio. Pues el total importe de sus productos anuales asciende, según evaluaciones de la Junta Consultiva Agronómica, á 128.000 mi-

lones de pesetas. es decir, poco más del 20 por 100 de toda nuestra producción agrícola.

Dícese con frecuencia: nadie niega las ventajas del regadío; sus productos son, sin duda, abundantes y valiosos, pero, en el mejor de los casos, la superficie que pudiera regarse sería siempre una parte insignificante del territorio: la inmensa mayoría habrá de mantenerse de seco. Ella es, pues, la que merece todas nuestras preferencias; bien están los riegos, pero habrán siempre de representar un papel secundario en nuestra economía. No advierten los que tal dicen que es esa una manera muy extraña de echar cuentas, y que la verdadera importancia económica está en el producto y no en la superficie explotada, hasta el punto de que, si la superficie hoy regable se quintuplicara y el producto aumentara tan sólo en la misma proporción; no se habría beneficiado todavía sino el 10 por 100 del territorio, y el valor total de los productos sería ya más importante que el de todo el seco, cuya superficie, aunque poco, se habría disminuido.

Tan evidente parecerá la cosa, que quizás pudiera sonar á machaconería el insistir en ella. Y, sin embargo, conviene fijar bien la atención en este punto, porque la objeción de que se trata, aunque superficial é infundada, responde á un estado de ánimo bastante común en muchos de nuestros labradores. Es para ellos la tierra la obsesión, aunque carezcan del necesario capital para acumular en ella aquellos elementos que hubieran de asegurar el éxito de la empresa agrícola, aunque la tierra misma; pobre y estéril, rehuse rendir el fruto que de ella pide una explotación abusiva. Mil refranes demuestran cuánto esta manera de pensar está arraigada. «Casa la que habites, tierras cuántas veas», dice uno de ellos, y el labrador se esfuerza por agrandar su tierra y por labrarla entera, porque ya que la tiene, ¿que otra cosa ha de hacer con ella?

Y se entrega confiado á la veleidad de los elementos, como el jugador ante la perspectiva de la ganancia, repitiendo quizás, como reza otro proverbio: «El regadío para no perder y el seco para enriquecer», y olvida, en aras de su fascinadora ilusión, que la falta de una lluvia en el momento crítico puede trocar fácilmente la riqueza en ruina.

Podría pensarse que el producto asignado al regadío estaba abultado. Más bien deberá creerse lo contrario. Los datos que sirven de base á las evaluaciones de la Junta Consultiva son de distinto origen, y no parece que hayan sido recogidos con un criterio idéntico. En la mayoría de las provincias, las cifras totales se refieren al valor de la producción bruta, pero en otras lo escaso del rendimiento por hectárea hace sospechar que se trata sólo de la renta ó producto líquido; en algunas se lo declara así expresamente. La producción supuesta es, pues, menor que la verdadera, y, sin em-

bargo, ella basta para que la argumentación sea concluyente. Y aún habrá que tener en cuenta que se trata de riegos que no se encuentran en su máximo grado de desarrollo y prosperidad, pues 56.619 hectáreas, es decir, el 29 por 100 de su total superficie, es regadío eventual con dotación deficiente que en gran parte está sometido á un cultivo imperfecto, y que permite, por consiguiente, con su propia mejora, aún sin contar los aumentos en superficie, el obtener resultados económicos más importantes.

Hemos hablado hasta ahora sólo de productos brutos. Desde el punto de vista económico social, es, sin duda, esta producción la más importante, siempre, por supuesto, que se trate de una producción remuneradora, pues la retribución del trabajo que entra en la cuenta de gastos es precisamente el haber en el presupuesto del pobre. Si hiciéramos la cuenta desde el punto de vista del propietario ó del labrador, la ventaja por hectárea no sería menos importante, según datos de una Memoria de mi querido amigo el distinguido Director de la Granja de La Moncloa, de Madrid, escrita cuando prestaba sus servicios en Sevilla, resulta, aproximadamente, que la renta de los terrenos de regadío es casi diez veces mayor que la media de los destinados al cultivo de cereales y leguminosas de secano, el séxtuplo de la del olivar, el cuádruplo de la viña, y veinticinco veces la de la destinada á pastos. A análogas consideraciones conduciría la comparación de los líquidos imponibles, pero es este un aspecto parcial de la cuestión que no hemos de hacer más que tocar, y sólo por que se ha pretendido alguna vez que era aquí donde se encontraba la única ventaja del riego.

Pero, aparte de sus resultados económicos, la importancia del riego, desde el punto de vista social, es también considerable, por la influencia que pudiera tener en la solución de determinados problemas que con razón preocupan á cuantos han estudiado la organización de la propiedad andaluza. Resiéntese ésta de la excesiva extensión de las labores, que, acaparando la tierra, disminuye considerablemente el número de propietarios ó labradores independientes, aumentando, en cambio, el de braceros reducidos á un jornal escaso é incierto, que apenas si basta para la satisfacción de las más perentorias necesidades. Esta población, falta del necesario arraigo, es motivo poderoso de inestabilidad social.

¿Cómo remediar este estado de cosas? No una conferencia, ni varios tratados serían suficientes para agotar tema sobre el que tanto se ha escrito y sobre el que opiniones tan diversas se han emitido. Al tratarlo aquí incidentalmente me he de limitar tan sólo á algunas ligeras indicaciones sobre un aspecto de la cuestión, en mi sentir, de la mayor importancia. Sean cualesquiera las causas históricas del latifundio andaluz, es indudable que á su mantenimiento ayudan determinadas circunstancias físicas y económicas, que ha-

brá siempre que tener en cuenta antes de pretender resolverlo todo por fórmulas abstractas de derecho puro que fácil es consignar en una ley, pero á las que es á menudo difícil, y aun imposible, dar práctica realidad so pena de agravar los males que se trataba de combatir, ó de producir otros nuevos.

Ya hemos visto antes cuánto hay de aleatorio en nuestra agricultura aun llevando á ella prácticas de cultivo perfeccionadas, que suponen siempre un capital de explotación proporcionado que no siempre posee el labrador. En tales condiciones, la resistencia de unos y otros no puede ser la misma; el labrador es grande, no sólo posee mayor capital sino que, proporcionalmente, tiene también más crédito: si llega á necesitarlo, encontrará dinero más barato, y en las circunstancias difíciles será tratado con mayor consideración, porque su fracaso podría ser también, en ocasiones, el fracaso del prestamista. El labrador pequeño tiene que entregarse por completo: si es propietario, correrá el riesgo constante de perder su propiedad bajo el peso de la hipoteca, y cuando la haya perdido, no podrá presentar otras garantías que su laboriosidad y su honradez, las cuales podrían verse sometidas á duras pruebas por la adversa fortuna; no es dudoso que el usurero ha de cotizarlas muy por lo bajo y buscar en la elevación del interés la compensación de sus exagerados riesgos, y el pobre palantrín, comprometido en un negocio mezquino que la necesidad le obliga á aceptar, zozobrará al menor vaivén; su situación será eminentemente inestable,

Pues bien: la propiedad debe acabar por ceñirse al cultivo. Si sólo las grandes Empresas tienen condiciones para mantenerse y para prosperar, las grandes propiedades llevarán á ser la norma, y las propiedades pequeñas se refundirán al cabo, á menos de encontrarse en situaciones privilegiadas ó de destinarse á cultivos de peciales de producción más regular. Por eso, aun dentro de las zonas de propiedad extensa, la pequeña propiedad puede sostenerse en los ruedos de los pueblos, y por eso también la viña, por ejemplo, suele ser cultivo apropiado para la pequeña propiedad.

Pero si es precisamente la inseguridad de la cosecha lo que mantiene las ventajas del lado de la gran propiedad, es claro que todo lo que contribuya á disminuir los riesgos vendrá en beneficio de la propiedad pequeña, que podrá encontrar ya condiciones de permanencia. Desde este punto de vista, la ventaja del riego es evidente, pero es que, además, la complejidad misma de los problemas que el establecimiento del riego plantea, la mayor suma de trabajo que debe acumularse sobre una misma superficie, obligará nuevamente á fraccionar la explotación. Se empezará por dividir las fincas grandes entre numerosos colonos, y así aparecerá primero el pequeño cultivo, que aumentará el precio de la tierra, dando á cada suerte un valor independiente del de las demás, sin que sea ya forzoso en las

ventas, ni conveniente en las herencias mantener las antiguas unidades que se irán poco á poco dividiendo y ciñéndose á los límites del cultivo.

Y así podía nacer esa pequeña propiedad, aun sin detrimento notable de la grande, cuyos servicios no podrán tampoco desconocerse dentro de las condiciones generales de nuestra organización económica actual. Si conviene ó no variar ésta, es tema que no tengo por qué tratar aquí, y aun debo, por el contrario, hacer notar que es independiente del que nos ocupa. Como ya hemos visto antes, la extensión regada ha de ser siempre pequeña, en comparación con la totalidad del territorio, y es en el secano donde el latifundio puede tener sus ventajas, donde el problema seguirá planteándose entre los defensores y los enemigos de la gran propiedad. Neutral en la contienda, el riego sólo ofrece á unos y otros sus ventajas. Asegura la pequeña propiedad, y le asegura en el mínimo espacio.

¿Y en qué medida podía extenderse el riego en Andalucía? Ello vale tanto como preguntar de cuánta agua se dispone. En un país árido, ya lo hemos dicho, falta antes el agua que la tierra. Ahora bien: en cuanto á la cantidad de agua, si el estudio científico de nuestros ríos no está más que iniciado, se poseen ya datos suficientes para poder formar de ellos la idea bastante aproximada. Los datos más completos se refieren al Guadalquivir. La estación de aforo de Cantillana permite registrar el desagüe de casi toda la cuenca del río; recíbense sin embargo, más abajo las aportaciones de las riberas de Huelva y de Cala, del Guadaira y del Guadamar, que desaguan una superficie de 5.459 kilómetros cuadrados, y quedan también fuera de su cuenca receptora unos 3.000 kilómetros de la del río principal. Por Cantillana pasaron, sin embargo, el año 1912, últimos aforos publicados, 4.262 millones de metros cúbicos, que si hubieran de ser aumentados en la misma relación de las superficies, supondrían, para la total aportación del Guadalquivir, 5.000 millones de metros.

Los aforos de 1912 representan un valor medio más bien un poco abajo, Podemos aceptarlo sin temor de pecar por exageración. Ahora bien: si admitimos como lluvia media de la cuenca del Guadalquivir la de 500 milímetros, que es casi un mínimo, y tratáramos de completar en la tierra la dotación de agua equivalente á una capa de un metro, que hemos reconocido necesaria para las grandes producciones, necesitaríamos en el año, por cada hectárea, 5.000 metros cúbicos, que, aumentado en un 50 por 100 para suplir ampliamente toda clase de pérdidas, se elevarían á 7.500. Si llegara, pues, á aprovecharse toda el agua que estérilmente arroja el Guadalquivir al mar, podrían regarse con ella 667.000 hectáreas, próximamente tres veces y media la extensión de todo el regadío andaluz.

Aun habría que tener en cuenta las cuencas andaluzas indepen-

dientes de la principal, y que miden aproximadamente 20.600 kilómetros cuadrados. Atendiendo á que, en su extremo oriental, la lluvia que reciben estas vertientes es bastante más reducida, no tomaremos en cuenta más que un 80 por 100 de su superficie y si, dentro de esta hipótesis, calculamos la extensión regable por comparación con la cuenca del Guadalquivir, obtendríamos otras 280.000 hectáreas ó en total, para toda Andalucía 950.000 hectáreas próximamente, casi el quintuplo del regadío actual.

Claro es que esta cifra representa sólo un máximo, un límite que al ideal imponen nuestros conocimientos científicos y el estado actual de la técnica agrícola. y no hay que entender que haya de ser admitida sin más examen en su programa, de práctica é inmediata realización. Esa cifra sólo nos dice que el agua no falta en cantidad, pero hay además que tenerla en el momento oportuno, y, desde ese punto de vista, la situación no es ya tan favorable. El régimen de nuestras lluvias hace que el agua escasee en el río precisamente en la época en que más se necesita, y como los cultivos han de ajustarse á las condiciones mínimas, la superficie regable con las aguas que directamente pueden suministrar las corrientes se reduce considerablemente. Así, por ejemplo, en el año 1912, el caudal de estiaje ha disminuído en Cantillana hasta 16 metros cúbicos por segundo, con los que apenas si se podrían regar, aún dejando el río en seco, unas 20.000 hectáreas, es decir, unas 28 veces menos de lo que permitiría regar la total aportación anual del río en aquel punto.

Y todavía se han registrado en Cantillana estiajes notablemente más bajos, como el de 11 metros cúbicos por segundo, observado en 1897, año en el cual la aportación total llegó, sin embargo, á 5.957 millones de metros cúbicos, ó sea un 40 por 100 mayor que la de 1912. Y es que el estiaje de los ríos no depende tanto de la lluvia total del año como de su disiribución entre las distintas estaciones, y especialmente de las iluvias primaverales, que, elevando oportunamente el caudal de los manantiales, pueden permitirles suministrar agua al río en cantidad suficiente, hasta que las lluvias de otoño hacen ya su aportación menos necesaria. Es lo que ocurrió el año 1890, en que el estiaje no bajó de 41 metros, ó sea 2 veces y media el de 1912, mientras el volumen total desaguado fué solo de 3.918 millones, ó sea un 8 por 100 menos.

Esta extrema irregularidad, que suele presentarse agravada en las cuencas más pequeñas, hace extraordinariamente difícil, y las más de las veces antieconómico, el establecimiento de riegos en nuestro país, sin una previa regularización del caudal del río por medio de oportunos embalses. Sin ellos no es posible extender en Andalucía el regadío en proporción suficiente para influir de modo positivo en la economía regional.

Ahora bien: los pantanos necesitan condiciones especiales de emplazamiento para ser construídos, y de su número y de su total volumen depende, como es natural, su acción reguladora. Se ha discutido mucho, y es cuestión que por ello conviene examinar, aunque sea de pasada, si convendrían, á este respecto, muchos pantanos chicos ó varios pantanos grandes. Es, á mi juicio, en gran parte una cuestión ociosa: pues en cada punto habrá que contentarse con aceptar la solución que ofrezcan las condiciones topográficas de la comarca, pero, cuando ello sea posible, las ventajas de Andalucía, sobre todo, estarán siempre de parte de los grandes embalses, que no sólo son por punto general, más baratos que los pequeños, á igualdad de volumen embalsable, sino que además experimentarán menores pérdidas por evaporación, punto aquí de capital importancia, si se ha de aprovechar debidamente toda el agua disponible.

Además, en Andalucía como en todas partes, pero aquí mucho más, especialmente por las características de nuestro clima, el riego verdaderamente beneficioso, el que puede aumentar en considerable proporción agrícola, es el riego de verano, y en esta época, el pantano, que recibe de las avenidas la mayor parte de su volumen, es claro que no podrá reparar sus pérdidas sino, á lo sumo en proporción insignificante. Por eso, aquí el embalse del pantano no ha de contarse más que como uno, mientras que en otras regiones, quizás, menos favorecidas en cuanto á la altura total de lluvia, pero en las que ésta se encuentra mejor repartida en el año, el pantano podrá llenarse varias veces, y su volumen podrá contarse, para los efectos reguladores, como dos ó tres. Es lo que olvidan con frecuencia los que pretenden generalizar en estas cuestiones, sometidas mucho más que otras á las condiciones de localidad.

Siguese, pues, que aquí será necesario, para obtener del agua el máximo efecto útil, disponer de la mayor capacidad de embalse, y como los emplazamientos disponibles pueden ser en número reducido, habrá que sacar de ellos el mayor partido posible, elevando las presas lo que sea preciso, dentro, por supuesto, de lo que las condiciones técnicas permitan.

En este punto queda aún mucho que estudiar. En el plan provisional de obras hidráulicas de 1902 se incluían, dentro de la región andaluza, 26 obras ó grupos de obras entre las cuales se contaban 21 pantanos, permitiendo todo el sistema el riego de 187.000 hectáreas, superficie poco inferior á la actualmente regada, pero que probablemente podía ampliarse aumentando la capacidad de los pantanos al hacerse el estudio definitivo de las distintas obras. Aun sin ampliaciones, regar esa superficie constituye ya una empresa cuya trascendencia no podría ser puesta en duda, y representa esfuerzo considerable, que puede llenar dignamente toda una primera etapa en la ardua labor de aprovechar para el cultivo y para la vida las

aguas que las irregularidades de nuestro régimen meteorológico é hidrológico vierten al mar en pura pérdida.

De este plan, el 25 por ciento próximamente, ó sea unas 45.000 hectáreas, corresponde á las obras actualmente en ejecución, sin contar entre ellas el pantano del Chorro, recientemente inaugurado en la provincia de Málaga. Pertenecen á la cuenca del Guadalquivir el pantano y canal del Guadalmeñato y los riegos del valle inferior, que suman zonas regables de una extensión total de 32.000 hectáreas. Los terrenos regados por la primera de estas obras, que sólo representan algo menos de una tercera parte de esta última cifra, encuéntrase enclavados en los términos municipales de Córdoba y Almodóvar, estando comprendida la capital dentro de la zona, que tiene además situación sumamente favorable desde el punto de vista comercial, por estar cruzada por tres ferrocarriles, con cuatro estaciones dentro de sus límites y por dos carreteras, una de ellas en construcción, circunstancias que no solamente han de facilitar en su día la exportación de los productos, sino también la importación de abonos, sin cuyo abundante consumo la producción de las zonas regadas no puede mantenerse. Los terrenos que se habrán de regar son muy llanos, en su inmensa mayoría, por lo que no serán precisos grandes movimientos de tierras para su conveniente nivelación, y las obras, dirigidas por mi distinguido compañero D. Angel Gómez Díaz, avanzan rápidamente, haciendo esperar que en no lejano plazo puedan empezar á tocarse sus beneficiosos resultados.

Los riegos del valle inferior del Guadalquivir forman un plan bastante amplio, del que sólo es una parte el que se encuentra en la actualidad en vías de ejecución. El plan de conjunto, debido al distinguido Ingeniero D. Enrique Martínez, actualmente Jefe de Cádiz, comprendía una zona de 95.000 hectáreas, aunque sólo con 40 por 100 de cultivo intensivo, para cuyo riego se proyectaba tomar el agua del Guadalquivir, después de la confluencia del Genil en Palma del Río. Los terrenos regables, aparte de algunas zonas, relativamente pequeñas, situadas sobre la margen derecha, que venían á sumar unas 10.000 hectáreas, se extendían principalmente por la izquierda, desde la presa de derivación hasta las proximidades de Lebrija, comprendiendo en su parte inferior extensión importante de terrenos de marisma, que hubieran erigido, antes de ser puestos en cultivo, obras de saneamiento de cierta consideración.

Esta circunstancia, y las dificultades inherentes á empresas de la magnitud de la de que se trata, aconsejaron fraccionar el problema, reduciendo el primer plan al riego de sólo 22.000 hectáreas, aunque tomando en las obras las disposiciones y precauciones necesarias para que puedan ampliarse en su día hasta alcanzar el riego toda la extensión prevista. A pesar de esta reducción, todavía el caudal del Guadalquivir es insuficiente en el estiaje para dar riego

á la zona; y aunque no sean precisos tantos pantanos como los que exigía el primer plan, para el que se proyectaban diez, todavía no se ha podido prescindir de todos ellos, y queda en el plan actual el de la Breña, que deberá embalsar 80 millones de metros cúbicos. Y se trata de unos riegos situados casi en la desembocadura del río principal, donde vienen á acumularse los recursos todos de la cuenca. Es la mejor demostración de la necesidad imprescindible de los pantanos de que hablábamos hace poco.

Apenas si habrá que ponderar lo que suponen, en las proximidades de Sevilla, esas 22.000 hectáreas de riego intensivo. Hablo á agricultores, y esto me excusa entrar en detalles que harían esta conferencia interminable; hablo además en Sevilla, donde son sobrado conocidas las personas que han puesto al servicio de estas obras los recursos de su ciencia, los tesoros de su actividad y los alientos de su iniciativa, para que tenga yo que señalaros á la gratitud de sus conciudadanos, en cuyo recuerdo han de vivir siempre.

Fuera de la cuenca del Guadalquivir, la obra más importante de las que están en ejecución es el pantano y canales del Guadalcín, construído ya el primero y en construcción los segundos, con los cuales se ha de dar riego á una zona de 12.000 hectáreas, entre las que se calculan 10 000 de riego efectivo. La situación de esta zona, en las proximidades de Jerez é inmediata al ferrocarril, es también altamente favorable; y como el pantano está terminado y los canales pueden ir prestando servicio á medida que avanzan, es de esperar que en el año próximo puedan hacerse ya en la parte superior de la zona los primeros ensayos de regadío.

Para zonas de menor extensión se construyen también en la provincia de Málaga, los pantanos de Adrade y del Agujero, este último destinado principalmente á defender la capital contra las inundaciones del Guadalmedina, y se han inaugurado recientemente las obras del Chorro.

Constrúyense estas obras mediante la colaboración del Estado y de los propietarios de las tierras que han de recibir el beneficio, y por el intermedio de Juntas de obras, en las que se encuentran debidamente representados unos y otros intereses. Es esta una combinación feliz, y sobre la cual vale la pena decir dos palabras. Acúsanse con frecuencia á nuestro pueblo, y no siempre sin razón, de esperar todo del esfuerzo ajeno, sin pedir nada, ó casi nada al propio, y esta situación de ánimo se traduce, según cuales sean las ideas dominantes, en un descanso ilimitado, en la Divina Providencia, ó en la acción del Estado, ó en la empresa extranjera. Dios, el rey y los ingleses han sido los grandes motores á los que se han demandado toda mejora de la vida nacional.

Sin negar lo que en ello haya de cierto, conveniente es también fijar la atención en el reverso de la medalla y considerar hasta que

punto puede esa excesiva inercia estar motivada por un irremediable fracaso de la acción puramente individual, y aun colectiva, ante la magnitud de las empresas que habría que acometer. En pocos asuntos como en este del riego puede ser interesante este punto de vista. En los países áridos es el agua, aun más que la tierra, la que tiene valor como factor de la producción, y esta circunstancia, puramente física, es, sin embargo, de la mayor trascendencia social.

El labrador de secano puede organizar sus cultivos con independencia completa: tiene dentro de su finca los elementos esenciales que necesita para obtener la cosecha; puede encerrarse en su campo, labrarlo como le parezca, y no conservar con el exterior otras relaciones que las necesarias para comprar y vender. Las condiciones varían por completo en el regadío; el cultivador depende aquí del agua, elemento móvil por naturaleza, que hay que utilizar al paso; que no se deja aprisionar fácilmente; que pugna siempre por escaparse por evaporación á la atmósfera, por filtración en el suelo; que cambia constantemente de valor con las estaciones; que siendo el elemento esencial de vida y de riqueza, despierta más intensas codicias y es objeto de necesidades más vehementes. Los intereses se enlazan aquí de una manera mucho más estrecha, y exigen una organización colectiva. Si no fuera peligroso el empleo de palabras viciadas por la pasión política, podríamos decir que el secano es individualista y socialista el regadío.

Y cuando tantos intereses hay que armonizar, y cuando aquellos no pueden agruparse arbitrariamente, sino que han de responder á una situación geográfica y topográfica previamente determinada, ¿cómo las Asociaciones libres han de salir triunfantes en la lucha sin disponer de medios de coacción, que, por otra parte, sería tal vez peligroso poner en sus manos? Podrá una gran vía de comunicación, por ejemplo, un puerto y hasta un canal interoceánico, ser realizado por la iniciativa individual; no se necesita para ello más que dinero. Ejecutada la obra, los beneficios serán inmediatos é indudables, y ellos podrán remunerar, desde luego, el capital empleado. Podrá en estos casos justificarse, sin embargo, la intervención de los Estados, por el escaso desarrollo del espíritu de empresa, por consideraciones sociales ó políticas, por exigencias de orden internacional, pero en el regadío sobre las razones de este género se encuentra el hecho de que el agua sólo puede emplearse en determinadas zonas, ya de antiguo apropiadas, y sometidas á una explotación distinta. Si se ha de conseguir algo más que cambiar su curso, dándole nuevo cauce, por el que corra á perderse en el mar será preciso contar con la voluntad de esos propietarios ó ir resueltamente á la expropiación. Cabrán en esta lucha temperamentos de armonía, pero, prevalezcan en ella el libre convenio ó el empleo de la autoridad, parece evidente que no es la más indicada para

conseguir la concordia una empresa intermedia, organizada para el lucro, que, aun yendo al fracaso, será siempre sospechosa.

Por eso principalmente ha sido tan precaria en España, y fuera de España, la existencia de las empresas de riego, y por eso en todos los países áridos ha tenido que llegarse, más tarde ó más temprano, á la intervención del Estado. No hablemos de las antiguas civilizaciones que debieron al riego su origen, como las de Egipto y Babilonia: limitándonos á ejemplos de nuestro tiempo, ¿cuál podría ser más elocuente que el de Inglaterra? En la cuna del individualismo, donde más poderosa é invasora se presenta la iniciativa privada, la acción del Estado tuvo que hacerse sentir, sino para alentar el riego, que, dadas sus condiciones de clima, no es allí grandemente necesario, para auxiliar los descuajes y saneamientos en beneficio de la agricultura; y en sus colonias y países protegidos conocidas son de todos las obras colosales realizadas últimamente en Egipto y en la India, con las que este pueblo, eminentemente práctico, ha demostrado una vez más su poder de adaptación á las distintas condiciones de localidad, adaptación previsora y juiciosa que ha sido la causa más poderosa de su invidiable grandeza.

No es posible abusar de vuestra paciencia, y no querría yo incurrir en ese pecado, dar al tema toda la extensión que requiere, y en esta breve exposición me he de limitar sólo á lo dicho para llamar la atención sobre este aspecto del asunto. Sólo he de añadir que esa intervención del Estado no puede limitarse á la construcción de las obras y al suministro del agua: la explotación ordenada de tan vital elemento de riqueza exige una intensa labor legislativa que, aparte los obstáculos que pudieran presentarse en el desarrollo de la empresa, dé garantía suficiente para el establecimiento del crédito, que regule el uso de las aguas, que impida la creación de derechos abusivos, rémora de los desarrollos futuros; exige extender y completar el sistema de comunicaciones, para que los transportes se abaraten, y propagar la instrucción agrícola, y dar base racional al impuesto en el Interior, y no perder de vista los recursos y las necesidades de la nueva producción al concertar tratados de comercio, y tantas y tantas cosas como, sin duda, se agolpan á vuestra imaginación, y que justifican plenamente que á esta dirección de la vida nacional se la haya bautizado con el nombre de política hidráulica, porque alcanza a todos los órdenes y de todos necesita para llegar á un desarrollo integral.

Y porque es necesario el concurso de todos, preciso será que todos, de buena voluntad, lo presten, desechando toda clase de exclusivismos y procurando penetrar en la entraña del asunto, para dar á todos esos problemas solución completa y eficaz. No es nueva la recomendación, pero es siempre oportuna.

Hace treinta y dos años que estas mismas cuestiones se encon-

traban sobre el tapete con motivo de la discusión de la Ley de auxilios á canales y pantanos de 1883. Era Ministro de Fomento Don Germán Gamazo, y habíanse consumido los turnos en pro y en contra de la totalidad del proyecto; el Ministro hubo de hacer el resumen y empezó su discurso en estos términos: «Me encuentro frente á tres discursos en los cuales no reina el mismo espíritu, en los que hay, por el contrario, tesis opuestas: el discurso político del Sr. Diaz Romero, el discurso científico del señor Martínez Campos y el discurso artístico del señor Moret».

Yo no sé si tendría razón el señor Diaz Romero al hacer comparaciones entre el espíritu del proyecto y la resolución de determinado expediente de aguas de la provincia de Valladolid; tal vez, aunque parcial y exagerado, no dejara de tener alguna el señor Martínez Campos al hablar en nombre de determinada escuela económica y al hacer patentes los fracasos de las empresas anteriores; la tenía seguramente el señor Moret al ponderar como él sabía hacerlo la importancia del tema en la vida nacional. Pero la frase del señor Gamazo, exacta ó no, no por ello deja de ser un resumen y un símbolo. Porque no podía el insigne estadista prescindir de la ciencia, inspiradora de la técnica, maestra de la vida; no podía tampoco rechazar el arte, despertador del sentimiento, móvil de la acción, ni menos abominar de la política, de la verdadera política, que, resumiendo y encauzando todas las aspiraciones y todos los intereses, ha de dar la suprema norma á la actividad nacional; pero cuando la máscara política oculta ambiciones personales ó rencillas de bandería, cuando se cubre con el nombre de ciencia la apreciación superficial é interesada, ó cuando el arte degenera en gárrula palabrería, no es posible, ni legislación eficaz, ni disposición acertada, ni acción fecunda. Por eso hemos de glosar la frase del señor Gamazo, esperando la salvación de nuestra región y de nuestra patria en este, como en todos los órdenes, de una ciencia honda, de un arte noble, de una política alta.

Noticias generales

Giro Postal entre Holanda y España

La Dirección general de Comunicaciones de España ha llegado á un acuerdo con la Administración de Holanda para el establecimiento de un cambio de giros postales entre ambos países. Este nuevo servicio comenzara el día 1.º de Diciembre próximo y se verificará con arreglo á las siguientes condiciones:

Se admiten giros por correo y telégrafo.

Todas las oficinas de Correos de Holanda están autorizadas pa-

ra la emisión y pago de los giros postales y telegráficos procedentes de España. La moneda en que se consignarán las cantidades que las oficinas españolas giren á Holanda es el florín de 100 céntimos, cuya equivalencia con la peseta oro es la siguiente: 1 florín, 2.832 pesetas; 1 peseta, 0.4808 florines.

El límite de cada giro es de 1.000 pesetas, florines 480.80.

Las oficinas holandesas emitirán sus libranzas con arreglo á la equivalencia mencionada.

El suministro de energía hidroeléctrica en el Canadá

La Comisión hidroeléctrica de Ontario está suministrando actualmente corriente al por mayor á tres Ayuntamientos, 102 municipalidades y á más de 800 empresas rurales industriales. Se cree que se llegará á distribuir 100.000 caballos. El presidente de la Comisión ha comprobado que, aparte del beneficio de energía barata para industrias, la provincia de Ontario tendrá pronto 1.609 kilómetros de ferrocarriles eléctricos reconocidos de público servicio. En algunos distritos ya se ha aplicado la energía eléctrica á los trabajos agrícolas. Los agricultores efectuaron sus ensilajes y proveyeron sus silos con electricidad, y han empezado á usar máquinas trilladoras movidas eléctricamente. Las casas de labor, graneros y establos se han alumbrado también con electricidad, y la energía eléctrica se ha aplicado á usos domésticos, como el lavado y el planchado.

Honduras

Antiguamente los embarques de ganados de Honduras se destinaban casi por lo general á Guatemala y Honduras británicas, con uno que otro á Cuba, pero hace poco se despacharon 6.000 novillos para unas fábricas de conservas alimenticias de San Luís, Estado de Missouri, y el resultado que se ha obtenido es tan excelente que pronto se exportarán más cabezas. Para facilitar este comercio y al propio tiempo para eliminar la posibilidad de exportar ganado que tenga garrapatas ó esté enfermo, se han hecho arreglos para que la Junta de Industria Animal de los Estados Unidos haga una serie de experimentos en Honduras con el objeto de adoptar las medidas adecuadas para cumplir requisitos exigidos en dicho país para la importación de ganado. Este hecho dará sin duda un fuerte impulso á la industria ganadera de Honduras, y como el país abunda en terrenos de pastos muy apropiados para la crianza de ganado, esta industria no tardará en llegar á ser su fuente principal de riqueza.

Tienen derecho á recibir este Boletín los señores socios, residentes ó corresponsales, que estén al corriente en el pago de sus cuotas y se admiten suscripciones á razón de cinco pesetas cada año.