
*Eugenio Nadal Reimat **

*El regadío durante la
restauración*

La política hidráulica (1875-1902)

INTRODUCCION

La revolución de 1868 destronó a Isabel II; pero su hijo, Alfonso XII, retornaría al trono gracias a Cánovas. La restauración monárquica de 1875 marca el inicio de este segundo capítulo.

Europa se halla en una fase de estabilidad y con una clara tendencia política hacia la democracia. Realidad que, sin duda, tendrá que influir en la evolución política y social del último cuarto del siglo XIX. El año 1870 se ha significado como uno de los importantes en la historia de Europa. La política mundial se caracteriza ya por el imperialismo de unas grandes potencias que desean asegurarse en exclusiva los mercados. Ello provoca que en Europa y España se creen problemas de interferencias entre las instituciones políticas propias de una democracia liberal y parlamentaria y las instituciones económicas y sociales que corresponden a la época del gran capitalismo.

En España, durante el año 1876, se elabora la nueva constitución, que se caracteriza por su manifestación democrática, dando cabida a todas las tendencias políticas que habían tenido un papel importante a lo largo del siglo XIX.

(*) Ingeniero agrónomo: Miembro de la cátedra Joaquín Costa, del Instituto de Estudios Altoaragoneses (CSIC).

Durante esta etapa, conocida como la de la Restauración, y que abarca de 1875 a 1902, van a sentarse las bases económicas y sociales de la España actual. Por ello, los historiadores tienden, cada vez en mayor medida, a colocar los orígenes de la España contemporánea no ya en la lejana guerra de la Independencia, sino en este período.

Pese a la deficiente incorporación de España a la revolución industrial, la perduración de injustas formas de propiedad rural y los bajos rendimientos de los sectores productivos, se acelera el proceso de crecimiento industrial y capitalista que venían desarrollando las sociedades occidentales desde mediados del siglo XVIII. A partir de 1870, germanos y anglosajones van a dar un impulso extraordinario a su industrialización. Pero el mundo mediterráneo queda, en líneas generales, al margen de este impulso. A España le sucede en parte lo propio, ya que sigue siendo un país campesino; sin embargo, los núcleos industriales (Cataluña y el País Vasco) se incorporan a la dinámica europea y serán los impulsores de la reactivación.

La España «mediterránea», fundamentalmente campesina (1), continúa afectada por un problema que parece insoluble, cual es el de la sequía y la consiguiente necesidad de desarrollar el regadío. Esto se agrava por la subsistencia de formas anacrónicas en el régimen de propiedad y explotación de la tierra.

La Restauración iba a ser importante para la agricultura, las obras hidráulicas y el regadío. Después de casi un siglo de desatenciones, el Estado se preocupa de la agricultura. Están en el poder hombres de mentalidad más abierta, que concedieron a la actividad agraria el verdadero lugar que le correspondía por su importancia económica. Mayor problema va a presentar el grado de receptividad del mundo rural con respecto a las innovaciones que se iban proponiendo.

(1) A finales de este período, en 1900, todavía el 70 por 100 de la población agraria estará ocupada en la agricultura.

ASPECTOS GENERALES DE LA CUESTION AGRARIA DURANTE LA RESTAURACION

Pero lo cierto es que la situación del campo español en este último cuarto de siglo (resultante del proceso desamortizador) constituye la base de partida para entender su fisonomía actual (tal y como ocurre con la economía y la situación social en general). La permanencia del latifundio, junto con la aparición del minifundio en áreas del norte del país, consolidan el marco de lo que será la agricultura tradicional hasta la década de los sesenta en el próximo siglo XX.

Paralelamente aumenta más aprisa la población que la riqueza nacional, y comienzan los procesos migratorios, crecen las ciudades. La crítica densidad de población y sus consecuencias, que se unirán a la pérdida de las colonias de ultramar a finales del período, exigen un nuevo estado técnico y económico. En el terreno agrícola el modo posible de adaptación es la intensificación de la producción. Pero la España seca sólo había practicado hasta este período los cultivos extensivos: *Dry-farming* espontáneo adaptado al clima, pero que significaba la obtención de cosechas espaciadas y de rendimiento mínimo.

La producción de trigo sufre un retroceso (ya iniciado en 1860) debido a la concurrencia de trigos extranjeros (2) y la extensión de la viña. El cultivo de la vid tendrá durante la Restauración su máximo apogeo, las exportaciones se incrementan sensiblemente por la devastación de los viñedos franceses. Un fenómeno muy importante del período es la aparición de los abonos químicos. Su consumo real se inicia a principios del siglo XX, su introducción es muy lenta, pues ya en 1860 se empleaban en Valencia.

La ganadería se enfrenta al problema que plantea la

(2) La revolución de septiembre había sido librecambista. En consecuencia, desde 1843 hasta 1870, el comercio exterior está presidido por el librecambismo. Con la ley Figuerola de 1869, se introduce el arancel. Por impedimento de los cerealistas y los comerciantes hasta 1891, España no aplica los aranceles en profundidad.

Provocado por la pérdida de las colonias de ultramar, en 1906, se consolidará el proteccionismo.

expansión desmesurada de cabras y mulas. Mientras, la extensión del ferrocarril comienza a facilitar el movimiento de reses, movimiento que se generalizará con Alfonso XII.

En 1876 y 1881 se crean las primeras escuelas agrícolas provinciales. Se iniciaban así los esfuerzos por la enseñanza de la agricultura, que tenían sus únicos antecedentes en 1860 con Espartero. El número de las que se crearon, seis, da cuenta de la importancia que se le quiso dar al tema. Pero lo cierto es (que por los problemas ya citados de capacidad de adopción de innovaciones en el medio rural y tal como sucedió en el empleo de abonos) el proyecto interesó muy poco en las zonas donde se implantaron las escuelas.

Se iba también a provocar un cambio cualitativo importante que sería fundamental para el papel a conceder a las transformaciones en regadío. Frente a los productos «históricos» (cereales, viñedo y olivar, cultivos de características extensivas) la consolidación del minifundio, junto al latifundio en el marco de la estructuración de una agricultura tradicional, se consigue a través del planteamiento de una economía agraria familiar a base de frutales y cultivos propios de regadío, es decir, intensivos.

Ya hemos dado alguna referencia, como la del canal de Urgel (en Lérida), sobre cómo la precoz industrialización sirvió en algunas regiones como medio de obtención de capitales y métodos para las obras de regadío. Por ello, y por la tradición histórica ya explicada, la costa de Levante, Cataluña y algunas zonas aisladas, como Logroño (donde se desarrollan las conservas durante este período por mediación del marqués de La Habana) fueron las regiones más beneficiadas de este hecho innovador. La periferia agrícola mediterránea adquiere verdadero peso específico en la economía nacional y es precisamente en estas regiones donde el recurso agua es más exiguo y sus producciones dependen de él en mayor medida.

La expansión del cultivo de la naranja y de la remolacha azucarera corresponde también a este período. El proceso de expansión de la naranja se inicia en 1894-95 pasando de 90.000 a 230.000 toneladas exportadas. La industria re-

molachera, que nació en Andalucía (1), tuvo su punto de arranque fundamental con la pérdida de Cuba, que liberó la producción de azúcar. El cultivo se extendió por el Ebro y el Genil.

El predominio que tenían en los mercados nacionales agrarios los cultivos históricos y las producciones del ganado ovino se debía, en gran medida, a que los cultivos de huerta producidos en los entornos de pueblos y villas se destinaban al autoconsumo o a los mercados locales. Sus producciones eran poco importantes y su conservación y traslado (apenas se empezaba a solucionar el transporte de grano con la aparición del ferrocarril) muy dificultosas. Las últimas décadas del XIX y los inicios del XX verán incidir, con fuerza ascendente, a los productos de regadío en los mercados agrarios nacionales. El elevado autoconsumo de productos hortofrutícolas disminuye y el regadío extensivo surge como una necesidad para abastecer de ellos a las ciudades y como una pieza esencial para mantener y fomentar su exportación (fundamentalmente la naranja), pues comienzan a consolidarse sus mercados en el exterior.

Por ello, el profesor Tamames (2) afirma que «la preocupación por nuestra agricultura casi se canalizó en una sola dirección: la política hidráulica». Tamames incluye dentro de esta definición un período más amplio (1874-1931), del que ahora estamos analizando. Sin embargo, la realidad es que una vez más la estabilidad política iba a estar unida a la dinámica y al desarrollo de los riegos en España.

La Restauración, a modo y medida del reformismo del tiempo de Carlos III, supuso una etapa decisiva en la consolidación de la política hidráulica en España. Los antecedentes más mediatos (Ley de Aguas y Ley de Regadíos de 1870) se profundizaron y perfeccionaron a lo largo de este período con la primera gran ley de aguas (y última, pues hoy aún está en vigencia), con diversas leyes de fomento de regadíos y con la conclusión, justo en el año en que termina el período, 1902, del primer plan nacional de obras hidráulicas. El reinado de Alfonso XIII recogería y ampliaría, tal como veremos, de forma notable, las realizaciones de su antecesor y padre Alfonso XII.

EL MARCO IDEOLOGICO

a) **La política hidráulica, el regadío y su nueva ideología regeneracionista**

A lo largo de la Historia, la dedicación al tema del riego por parte de las diferentes escuelas ideológicas ha venido siendo más bien escasa. El regadío no ha sido aún enmarcado en un contexto más amplio en el que se pretenda un plan de progreso y estabilidad para el país.

Si bien se han podido poner de manifiesto, a lo largo del tiempo, las interrelaciones existentes entre la situación social y económica con la dinámica de la transformación en regadío, ha sido, por el contrario, imposible —para los escasos estudiosos de estas cuestiones— hacer alusión a intentos de integración del regadío como factor determinante de la evolución de una situación histórica y económica determinada.

Hasta la Restauración canovista, los objetivos de las iniciativas de desarrollo del regadío provenientes del poder público o del capital privado han sido concebidas bajo criterios estrictamente individualizados y sin integrar en concepciones más ambiciosas. La ausencia casi total de referencias que incardinan a las fuerzas impulsoras del regadío en un plan político, social y económico asumido por el poder público y la colectividad así lo demuestra. Al tema nos aproxima el repaso de la concepción de las iniciativas reales, que han sido las más numerosas. Con la dominación musulmana (3) la decisión real fue imprescindible para poder utilizar el agua con fines de regadío en cuanto los reyes eran reconocidos como dueños de ellas. Las posteriores monarquías absolutas, en buena lógica política, controlaban para sí toda iniciativa en el tema y, consecuentemente, los planes para el regadío eran inexistentes. Otras actitudes importantes para el regadío han venido siendo las de algunos ministros de estas coronas. Tal podría ser el caso de los ministros de Carlos IV, que impulsaron con vitalidad la transformación en regadío, pero sin aplicar ninguna medida que integrase al regadío en la realidad social de los campesinos.

Junto a la total abstención a que se han visto obligados los futuros regentes, en la decisión del desarrollo del regadío durante siglos y bajo las coronas, las actuaciones del capital burgués —los señores feudales y la primera aristocracia no han sido determinantes de nuevas o interesantes situaciones del regadío en España— son contemporáneas y casi recientes en las últimas décadas del siglo XIX. La iniciativa privada que emprendió obras de regadío no estaba motivada, en la mayoría de los casos, por el interés propio en el uso del agua para regar sus propias tierras. Su interés se centraba, bien en la rentabilidad y plusvalía que se lograba de la concesión obtenida a través de la cuota o tarifa que los regantes estaban obligados a pagar a la empresa concesionaria, o bien en la especulación más ineficaz e innoble con la propia gran obra a construir.

Los arbitristas y los reformistas agrarios del período de Carlos III han sido las únicas escuelas de pensadores preocupados por la transformación de los secanos españoles, y los que han logrado poner las primeras bases de una línea en el pensamiento económico español que no se limita a una simple captación de aguas para regadíos.

A lo largo de este período histórico, y sobre estas mismas bases, esta realidad será modificada. La incidencia de la revolución industrial en la configuración de las sociedades europeas es un factor decisivo para la aparición de nuevas ideologías y para que éstas avancen y profundicen en numerosos campos de la actividad normal y cotidiana de los europeos.

En España, con la pérdida de las últimas colonias de ultramar y el fracaso bélico, se provocó lo que Fermín Solana (4) califica de «espantoso desengaño». Esta generalizada sensación de desengaño, junto con la presión demográfica y sus consiguientes repercusiones sociales, así como el atraso que en el desarrollo general del país se observaba con respecto a otras naciones europeas, iban a ser motivo del nacimiento del regeneracionismo, apoyado en otras ideologías europeas como la krausista, y con referencia a otras españolas, como la arbitrista y la reformista del siglo XVIII.

El regeneracionismo será, directa o indirectamente, el soporte ideológico del regadío en España hasta el año 1959 si exceptuamos —y con reservas, tal como se verá— el período de la segunda república española. Será además el primer grupo social distanciado del poder político del momento que se preocupe por la vitalización del regadío y su inclusión en un contexto más ambicioso y realista con las necesidades interiores españolas.

El reconocimiento de personalidad propia a las comunidades de regantes es muy reciente, y las presiones políticas y sociales por la consecución del uso del agua para el regadío, en las escasas veces que se han ejercido, lo ha sido a través de los caciques y notables ligados a determinadas zonas donde el tema tenía audiencia ante el campesino. El protagonismo absoluto de las coronas y el control por las minorías en las cuestiones del regadío se pondrán en cuestión de una forma positiva, y por primera vez, con los pensadores sociales del regeneracionismo que conseguirán —sobre todo en algunas regiones— generalizar la conciencia de la necesidad prioritaria del agua y el regadío como elementos básicos de las posibilidades de desarrollo de sus zonas de secano. Si bien es difícil afirmar que el debate sobre la gestión del agua se generalizase entre todos los interesados, no es menos cierto que por primera vez la palabra política se antepone al término hidráulico. Todo esto se debió a un grupo de intelectuales, de entre los que destaca de forma importante el aragonés don Joaquín Costa. Otros pensadores de la escuela fueron Macías Picavea, cuya obra es posterior a «Los males de la Patria», de Lucas Mallada, también regeneracionista, con trabajos anteriores a las grandes publicaciones de Costa (5).

Ya Macías Picavea hacía hincapié en el tema del agua cuando afirmaba que: «El problema hidráulico a resolver, muy parecido al fenicio, se planteaba de la siguiente forma... rectificar la desequilibrada distribución que la naturaleza hace aquí de las aguas cuando las acumula en unas regiones y las escatima en otras... Puesto que aquellos excesos líquidos van en último resultado a los ríos, que los llevan al mar, y el subsuelo, que los deja inactivos,

tomándolos al subsuelo y a los ríos... disponiéndolos, por último, en forma de ser aprovechados.»

«Semejante rectificación es capaz de crear un régimen superior al de la distribución natural de lluvias en otras regiones europeas... (6). Macías Picavea plantea ya el tema de los desequilibrios regionales y la necesidad de fomentar las obras hidráulicas como mecanismo imprescindible para, a través del regadío, enriquecer el territorio. Como él, toda la escuela regeneracionista coincidía en este punto o postulado que no por sencillo y elemental deja de ser el más trascendental en la historia de los regadíos españoles (3).

b) Costa y el costismo

Fue Costa el que, y sin lugar a dudas, destaca entre todos los regeneracionistas y el que más hincapié hizo en el tema de la política hidráulica y el regadío. El estudio del costismo ha sido ya enfocado desde los más diversos puntos de vista, por lo que el criterio que nos parece más oportuno para hacerlo bajo un prisma de la política de riego es intentar responderse a la siguiente cuestión: ¿Por qué Costa dedicó tanto esfuerzo, palabras, escritos y horas de su vida a propagar la necesidad de una política hidráulica que concentrase enormes esfuerzos en el regadío? No ha sido posible hallar entre todo el numeroso material bibliográfico existente sobre Costa una respuesta directa a la cuestión, por lo que es preciso hacer un resumen rápido de la ideología global del costismo para derivar de ella la respuesta, que en definitiva es lo único que nos debe interesar en este estudio.

Joaquín Costa, nacido en Monzón (Huesca), el 14 de septiembre de 1846, era hijo de una familia de humildes trabajadores profundamente religiosos. Tras ejercer una serie de oficios llegará a la Universidad donde se vinculará al grupo krausista (7). Esta vinculación es importante,

(3) Otros regeneracionistas, como Senador, son ensayistas puros y no profundizan en el tema de la política hidráulica. Fermín Solana, en el prólogo ya citado de la edición del libro de Macías, y citando a Laín Entralgo, afirma que toda la generación del 98 estaba muy próxima al regeneracionismo y al costismo por tener la misma raíz y los mismos orígenes.

pues tal como afirma el profesor Tierno Galván: «Es difícil explicarse a Costa, la perplejidad de Costa y la imperfección de Costa, sin encuadrarle en la vaguedad ideológica y tendencia hacia lo concreto en que había acabado el krausismo» (8). En el debate proteccionismo-librecambismo, que se desarrollaba en la época. Costa defendió el librecambismo y, tal como afirma Rafael Pérez de la Dehesa, de ese hecho, a través de la constitución de Unión Nacional por los grupos perjudicados por el arancel y el proteccionismo, surgirá la base social del regeneracionismo. Conectado ya con algo más que un simple esfuerzo personal, tuvo también gran influencia en las Cámaras Agrícolas del Alto Aragón; llegó a ser diputado, pero, como explica uno de sus biógrafos, el citado Rafael Pérez de la Dehesa desalentado y denostado por todas las derrotas que había sufrido se retiró solo y amargado al Alto Aragón, muriendo en Graus el 8 de febrero de 1911 (9).

La obra que realizó Costa fue diversa y se ocupó prácticamente de todos los temas sociales y económicos. Sin embargo, en ese conflicto entre vaguedad y concreción el regadío se hallaba en el segundo frente. En efecto, la política hidráulica será la plasmación real más destacada de todo el equipaje ideológico del regeneracionismo.

Macías Picavea afirmaba que: «la mitad de la obra reconstituyente hállese representada por la política hidráulica, civilizadora de nuestra tierra; la otra mitad corre a cargo de política pedagógica, civilizadora de la población» (10).

Costa llega más lejos, ya que siguiendo a Alfonso Ortí (11) puede considerarse que para Joaquín Costa: «la política hidráulica entendida en un sentido amplio y simbólico, como un proceso de transformación acelerado de la agricultura de extensiva y tradicional en moderna e intensiva, debe constituir el vector fundamental de la política nacional, catalizando una reforma agraria que posibilite un desarrollo económico global equilibrado y evite el progresivo proceso de proletarización de las masas campesinas, moderando la polarización social y la lucha de clases». El

regadío lo es todo y lo transforma todo en su contexto económico y social.

Es, por tanto, la política hidráulica la que debe hacer frente a la recolocación de España en el continente europeo, una vez perdida su influencia en el americano. En el pensamiento de Joaquín Costa, el contraste con los países noreuropeos, cuya riqueza agraria proviene de sus favorables condiciones climáticas y sus derivados recursos hidráulicos, junto con su preocupación manifiesta por las deficientes condiciones de España (4), dan lugar a una tesis que sintetiza magistralmente Ortí (13): «... el programa de europeización costiano resulta ser un programa de desarrollo rural (cuyo modelo idealizado se identifica con una Suiza rousseauniana, pequeña, campesina y democrática); la promoción del campo a la condición pequeño-burguesa, que lo transformaría en la columna vertebral del Estado liberal, es generalizada por Costa como la única forma de reconstruir y europeizar la nación».

Y si el desarrollo del campo debe ser la condición fundamental de la regeneración del país, el regadío es la base de las posibilidades de éste. El progreso de la agricultura reposa en los regadíos. La crisis es un hecho y los campesinos no han tenido posibilidad para incrementar sus niveles de renta y mejorar sus condiciones de vida.

Hay que incrementar, por tanto, la productividad de las empresas, y para ello hay que regar. Tal como Costa propuso en su ponencia presentada al congreso de agricultura celebrado en Madrid en 1880: «la condición fundamental del progreso agrícola y social de España, en su estado presente, estriba en los alumbramientos y depósitos de aguas corrientes. Esos alumbramientos deben ser obra de la nación, y el congreso agrícola debe dirigirse a las Cortes y al Gobierno reclamándolos con urgencia, como el supremo desiderátum de la agricultura española» (14).

El costismo logrará así una influencia importante en la

(4) Tal como cita Agustín Pascual (12), Costa afirmó que: «no se debe olvidar que la planicie central, y acaso la mitad de España, es uno de los regímenes más secos del globo, después de los desiertos de Africa y Asia».

futura política hidráulica y de riegos no a través de planes concretos de obras a realizar o de objetivos claros de zonas a transformar y procedimiento para ello, sino a través de la propia importancia del hecho del costismo que es grande, ya que se reflejará, con mayor o menor intensidad, en los futuros regímenes políticos, al menos en lo que a sus respectivas políticas hidráulicas se refiere. El profesor Tierno (15) afirma que el costismo llegó por dos caminos claros a los fundamentos del movimiento del 18 de julio de 1936. Uno de ellos, el Grupo Jonsista de Valladolid, cuya admiración por Costa y el costismo a través, particularmente de Macías Picavea, es conocido; otro, la admiración incondicionada del General Primo de Rivera y bastantes de sus adeptos hacia Costa.

Su influencia excedió, por tanto, del mero contexto de la política hidráulica, pero, en todo caso, fue decisiva sobre ésta. Sin que ello signifique que el costismo en sí mismo ofreciera una alternativa y unos planes concretos de obras y presupuestos. En resumen, para Costa la economía nacional durante la Restauración es fundamentalmente agraria, y el mayor obstáculo que se opone en España al progreso de la producción agraria es la falta de humedad del suelo por su insuficiencia o irregularidad en las lluvias; por ello el objetivo de una agricultura progresiva en climas como el español son los cultivos de regadío. En consecuencia y en palabras de Costa: «la política hidráulica es una expresión sublimada de la política agraria y, generalizando más, de la política económica de la nación» (16). Costa no plantea una obra determinada, ni un conjunto de ellas comprendidas en un plan, ni un procedimiento para realizar un plan o para financiarlo; introduce un concepto de teoría del desarrollo que estaba llamado a tener un amplio eco en sucesivos regímenes políticos, especialmente en los que se configurarán como «Estados de obras».

EL MARCO LEGAL

a) La Ley de Aguas de 1879 (5)

Diversos análisis, más o menos exhaustivos, se han realizado sobre la Ley de Aguas del 13 de junio de 1879. No concebida para ser el instrumento básico en materia de legislación del uso del agua, su mantenimiento, a lo largo de los años, ha provocado no pocos problemas y suscitado intereses contrapuestos; pero en caso alguno la responsabilidad puede buscarse en imperfecciones de la ley, sino en su no sustitución o adecuación en profundidad.

Martín Mendiluce (17) dice que: «Puede considerarse como un modelo en su género, inspirada como está en una tradición de milenios»; este mismo autor hace referencia a la influencia, en las zonas de antiguo predominio español en América, de la legislación de aguas españolas en la actual de dichas regiones americanas.

Lo cierto es que la Ley de Aguas estaba llamada a ser el elemento legal imprescindible para acometer cualquier plan integral de aprovechamiento del agua en España, que pretendiera (entre otros fines) dinamizar la transformación de secano en regadío. Sus 250 artículos son una demostración del interés con que se acometió su promulgación. Era ministro de Fomento don Francisco Queipo de Llano.

La ley, que sólo contempla la propiedad de las aguas superficiales (6), tiene unos antecedentes escasos, por no decir nulos. Únicamente la de 1866, que no consiguió, debido a sus imperfecciones y del contexto político en que había sido realizada, su consolidación como tal, pero cuyo espíritu se refleja en parte importante en la de 1879.

(5) La Ley de Aguas de 1879 está publicada, junto con la legislación completa sobre aguas, en la colección Textos legales de la Editorial del *Boletín Oficial del Estado*.

Otras disposiciones legislativas sobre aguas durante el período fueron:

— Real Orden de 5 de septiembre de 1881, completada por la de 9 de junio de 1886 sobre deslindes de riberas y cauces de dominio público.

— Reglamentos sobre infección de aguas públicas, aprobado por Real Decreto de 16 de noviembre de 1900.

(6) Los alumbramientos de aguas subterráneas fueron ordenados independientemente mediante la Real Orden de 5 de junio de 1883.

Desde la dominación romana la idea del agua y las obras públicas hidráulicas, concebidas como un conjunto integral, prácticamente ha desaparecido. Se ha venido manteniendo el regadío y las concesiones reales, pero de forma deslavada, sin dotar al tema de la uniformidad legislativa que aquí se pretende para agua, obras y regadío. Los juriconsultos romanos, como Celso y Ulpiano, tuvieron ya problemas para clasificar los ríos; por lo que su legislación resultó menos brillante que sus obras. Por supuesto, en la época feudal, en que se confundían el poder público y el de señorío o dominio territorial (18), y bajo el ejercicio del primero por los señores feudales, acabaron apoderándose del segundo, arbitrándolo a su antojo. La legislación es prácticamente inexistente en la época. Salvo alguna excepción en Cataluña y Valencia, puede afirmarse que la situación de la legislación genérica en materia de aguas en España era desastrosa hasta que la Restauración logró normalizar y regular el uso del agua tal como afirma Félix Cruzado (19).

Esto supone un hito histórico importante, por cuanto el siglo XX iba a conceder al agua un valor que no había tenido a lo largo de la historia y una legislación que hiciera frente a ello se demostraba ya como imprescindible. Ya hemos resaltado la influencia de la revolución industrial, de los procesos migratorios y de la nueva incidencia de los productos de regadío en el interés que va adquiriendo el agua como recurso natural.

La ley en su título IV «De los aprovechamientos comunes de las aguas públicas», determina el orden de prioridad que debe observarse en la concesión de aprovechamientos de aguas y lo establece según la siguiente relación:

- Abastecimientos de poblaciones.
- Abastecimientos de ferrocarriles.
- Riegos.
- Canales de navegación.
- Molinos y otras fábricas, barcas de paso y puentes flotantes.
- Estanques para viveros o criaderos de peces.

Como puede observarse, antepone al regadío los usos

domésticos y los ferrocarriles (no puede olvidarse que estamos en el período de su expansión con notable incidencia en la economía general del país); por el contrario, las demandas para usos industriales se relegan a un plano posterior, incluso a los canales de navegación. Evidentemente, el progresivo desarrollo del capitalismo a lo largo de los últimos años de este siglo y las primeras décadas del XX harán obsoleta esta prelación en algunos de sus aspectos que, pese a ello, se siguen manteniendo como norma legal. Para el futuro del regadío será muy importante su posición en relaciones de prelación que puedan hacerse en un plazo más o menos largo.

En este mismo título IV, pero en la sección cuarta del capítulo XI, la ley determina, mediante los artículos comprendidos entre el 176 y el 204, el aprovechamiento de las aguas públicas para el riego. Así, el artículo 188 declara que: «Las concesiones de aguas hechas individual o colectivamente a los propietarios de las tierras para el riego de éstas serán a perpetuidad» (7). El artículo 195, por su parte, establece que: «Durante los diez primeros años se computarán a los terrenos reducidos a riego la misma renta imponible que tenían asignadas en el último amillaramiento en que fueron consideradas como de secano, y con arreglo a ella satisfarán las contribuciones e impuestos.» Se trataba en definitiva de fomentar la puesta en riego mediante una política de desgravaciones fiscales, desgravación que se aplicaba a lo largo del período que se consideraba tardaban en entrar en producción y rendimiento normales de regadío las fincas transformadas.

Y ya como último punto a destacar, en cuanto al aprovechamiento de agua para riegos, el artículo 200 define como de utilidad pública a los efectos de la Ley de Expropiación Forzosa, las obras necesarias para el aprovechamiento de dichas aguas cuando dice: «Quedan declaradas de utilidad pública para los efectos de la Ley de Expropiación Forzosa las obras necesarias para el aprovechamiento

(7) Este punto no fue modificado hasta el año 1941, por el decreto de 30 de diciembre de 1941 (BOE núm. 12, de 12 de enero de 1942) que dicta normas sobre aprovechamientos para riegos.

de aguas públicas en riego, siempre que el volumen de éstas exceda de 200 litros/segundo» (8).

La reforma de las estructuras de propiedad a través de la puesta en riego tiene en este artículo de la Ley de Aguas uno de sus soportes legales fundamentales. En este sentido puede afirmarse que la ley, en materia de riegos, tenía unas connotaciones claramente progresistas, influida, qué duda cabe, por la nueva configuración política que se estaba dando en Europa y en España. No en vano la Restauración se realizó tras una revolución y tras la Primera República española.

También aparecen contempladas en el capítulo XIII, las comunidades de regantes y sus sindicatos y jurados de riegos. La interesante tesis doctoral del profesor Bolea Foradada sobre el tema del régimen jurídico demuestra la personalidad jurídica de las mismas, pese a que en sus orígenes (durante la Edad Media) su personalidad jurídica aparece poco esbozada. La ley institucionaliza las comunidades, la de 1866 ya lo hacía, y en líneas generales las configura como:

- Personas de derecho público.
- No son organismos autónomos del Estado.
- Son corporaciones.
- Son administración pública.

La finalidad fundamental de las comunidades de regantes es la de velar por la ordenanza eficaz y justa distribución del caudal de agua de que disponen entre sus distintos usuarios. Su constitución es obligatoria para todos los aprovechamientos colectivos de aguas para riego siempre y cuando superen las 200 hectáreas regables. Toda comunidad debe tener un sindicato elegido por ella, que será el encargado de la ejecución de las ordenanzas. El artículo 233 de la ley obliga a los regantes a satisfacer los gastos realizados por la comunidad para las obras de riego.

(8) Esta primera referencia al nivel de caudal a emplear va a ser muy importante en la legislación sobre riegos durante los reinados de Alfonso XII y Alfonso XIII. Marcará la diferencia cuantitativa entre los grandes y los pequeños regadíos.

Conocida así, de forma breve, la importancia de la Ley de Aguas de la Restauración, podemos adentrarnos en la realidad del regadío durante este período. La fuerza que el regadío adquirió a lo largo de él iba a hacerse incompatible con el régimen administrativo que regulaba o, mejor dicho, contemplaba la transformación del secano en regadío. Desde que la nobleza pasó a ser un elemento del poder establecido, las clases burguesas habían empezado a ser protegidas por el Estado. Con los primeros rasgos de modernización de principios del siglo XIX, en los que la burguesía había ido acumulando sus primeros capitales, las obras hidráulicas (mediante el sistema de concesiones) habían quedado, tal como ya vimos, en manos del capital privado. La Restauración será el período de inflexión, y si bien se mantendrá un sistema mixto que se prolongará incluso durante el reinado de Alfonso XIII, el papel del Estado en la transformación del regadío, es decir, en la obra hidráulica, irá siendo creciente. Hasta que tras la influencia de Costa (del que más adelante hablaremos) la dictadura de Primo de Rivera consolidará la función del Estado que tendrá su esplendor con la dictadura del General Franco.

**b) La ley de 27 de julio de 1883 (9)
de grandes regadíos. Inicio del período
de subvenciones**

Esta ley, que por primera vez hace distinción entre los grandes y pequeños regadíos en la historia (ya se ha justificado la aparición del regadío extensivo frente al intensivo) afectaba a los regadíos del caudal continuo superior a los 200 litros por segundo.

No suprime el régimen de concesiones, pero protege y atiende la entrega de éstas a las comunidades de regantes (confirmadas como ya vimos en la Ley de Aguas de 1879), en condiciones favorables. Se marca ya así el inicio de una línea política tendente a favorecer la formación de asociaciones de propietarios para la transformación de sus tierras, en un primer intento de dar una respuesta política a las

(9) Publicada en la *Gaceta* del 31 de junio.

disyuntivas a que antes nos referíamos. La fórmula parece más adecuada que la de crear simples intermediarios, tal como venían siendo las empresas concesionarias.

Junto a ello, y frente a la total oposición al intervencionismo del Estado que reflejaba la ley de 1870, esta nueva ley es el punto de *partida del período de subvenciones*, período que hasta 1911 no iba a ser modificado en profundidad. *Trece años de política antiintervencionista iban a ser sustituidos por casi veinticinco de régimen de subvenciones a las obras por parte del Estado.*

Ello no impedía que la ley (conocida como Ley Gamazo) fuera un tanto moderada en cuanto al grado de intervención que estipulaba. Las subvenciones no podían exceder del 40 por 100 de los gastos que supusiera la transformación en regadío de una zona, pero entre esos gastos sólo se podían considerar a efectos de subvención los que correspondieran a la gran obra hidráulica (pantano, canal y acequias principales), el pago de la subvención era a obra terminada.

Para los empresarios se fija un tope del 30 por 100 más una subvención por litro-segundo utilizado para riego. La suma de ambos, en todo caso, no podría superar al 40 por 100. A las comunidades de regantes se les establecía un nivel de subvención del 50 por 100 del presupuesto, aunque también en este caso sólo podía considerarse la gran obra hidráulica. En contrapartida, a estas últimas se les concedían préstamos de hasta el 50 por 100 del presupuesto, a un 3 por 100 de interés, para otras obras. El pago de subvención para las comunidades se efectuaba en forma de obra ejecutada.

El artículo 7.º de la ley estipulaba que: «las empresas construirán con entera libertad las acequias secundarias y brazales de riego, pudiendo hacer los convenios que estimen oportunos con los regantes». Es decir, que toda la obra hidráulica secundaria queda al margen de la consideración del legislador, al igual que ocurre con los pequeños regadíos, es decir, de aquéllos que por el límite que estableció la Ley de Aguas de 1879 no superaban un caudal de 200 litros continuos por segundo.

En realidad, la ley es más determinante, en cuanto al interés que demuestra por la intervención de los usuarios en la realización de obras (frente a la ejecución de éstos por sociedades capitalistas con objetivos de especulación a las que también apoya) que en cuanto al papel de intervencionista que comienza a conferir el Estado. Promulgada siendo ministro de Fomento don Germán Gamazo, algunos estudiosos del tema, como Gómez Ayau (20), la califican de ley casi revolucionaria.

Si bien pudo no ser exactamente revolucionaria, lo que sí hizo fue autorizar por primera vez al Estado (10), a través de la legislación, para realizar por su cuenta las obras principales de los nuevos regadíos, efectuando la obligada subasta previa (22).

Quizá uno de los fallos importantes de esta ley (aparte del que señala Gómez Ayau de las dificultades de procedimiento y tramitación) fuera el hecho de que el reglamento para su aplicación no se publicara hasta el 9 de abril de 1855, es decir, casi dos años más tarde, siendo ya ministro de Fomento don Alejandro Pidal y Món. Junto a esto, la intencionalidad de la ley de potenciar a las comunidades de regantes para convertirlas en empresas de transformación, queda en entredicho por el carácter general que define a estas corporaciones. Concebidas para el manejo y la gestión del agua, y dependiendo estas tareas de los cultivos y las formas de explotación, las comunidades de regantes tienen un carácter eminentemente agrícola difícilmente superable, siendo esta superación paso ineludible para convertirlas en empresas de gestión de obras, de construcción e industriales.

A pesar de las ventajas que comportaba, esta ley de 1883 no mereció, en general, la aprobación de los que aspiraban a que las obras se ejecutasen exclusivamente por

(10) Jaime Montero y García de Valdivia (21), afirma: «... el anuncio de una actuación oficial encaminada a evitar que las aguas de los ríos queden improductivas o incluso perjudiquen, por falta de utilización, al riego, reaparece en la ley de 1883, aunque como simple anuncio, al decir en su artículo 13 que el Gobierno podrá hacer estudiar los canales y pantanos que sean convenientes e incluso construir por su cuenta exclusiva, en determinadas condiciones, los que fueran de utilidad comprobada».

el Estado. Mariano Royo y el resto de propagandistas de la necesaria intervención del Estado siguen mostrándose insatisfechos. La función pública, pese a sus esfuerzos, continúa mostrándose ineficaz para solucionar el problema, ya histórico, de la transformación del secano en regadío. Los duros debates parlamentarios, entre intervencionistas y antiintervencionistas (11), que precedieron a su aprobación, condicionaron fuertemente su efectividad. La promulgación de esta ley significaba la ruptura con un procedimiento establecido a lo largo de años, y la resistencia a las innovaciones que la ley planteaba tenía que ser importante. Las modificaciones que sufrió hasta el año 1911 no fueron esenciales. La ley de 26 de julio de 1886 que la modificaba, introdujo la autorización para que las comunidades de regantes pudieran cobrar la subvención en metálico, en lugar de en obra como estaba establecido. El resto de su articulado no presenta innovaciones importantes.

LA ADMINISTRACION DE AGUA Y LOS ORIGENES DE LA PLANIFICACION HIDRAULICA

a) Los Servicios Hidrológicos

La primera referencia histórica en cuanto a la organización administrativa del uso de las aguas hay que buscarla en el Servicio Hidrológico, creado el 4 de agosto de 1889 que fue modificado por un importante y trascendental Real Decreto de 11 de mayo de 1900, creando las Divisiones de Trabajos Hidráulicos que sustituyen el anterior criterio de Servicios Provinciales para estructurarse en base al ámbito territorial impuesto por las ciencias hidrográficas. Estamos en la etapa de la Reina María Cristina, dentro del período de la Restauración y es ministro de Agricultura, Industria

(11) Destacando entre ellos Martínez Campos, cuyas intervenciones parlamentarias fueron las más duras y de quien ya tuvimos referencia al hacer alusión al inicio de la campaña intervencionista de Mariano Royo.

y Comercio, don Rafael Gasset. Las divisiones creadas fueron las siete siguientes:

- Miño y vertiente Cantábrica septentrional.
- Duero.
- Tajo.
- Guadiana.
- Guadalquivir.
- Júcar y Segura.
- Ebro y vertiente de los Pirineos orientales.

El objetivo central de estos organismos era el preparar la infraestructura estadística y de información necesaria para poder elaborar algo que en España todavía no se había podido, o querido, acometer: Un Plan Nacional de Obras Hidráulicas (12). Los elementos precisos para ello se centraban en temas estadísticos y agrológicos (calidad de terrenos regables, cultivos adecuados, caminos a construir, etcétera). Entre los temas estadísticos hay que resaltar la exigencia que se les imponía a las divisiones sobre la formación de una reseña completa del aprovechamiento de las aguas. Se puede considerar que la idea del *Balance Hidráulico Nacional* surge por primera vez en esta disposición legal de 1900. A la vez, y a la espera de la aprobación del plan de obras hidráulicas, se autorizaba (art. 70) a las divisiones para ejecutar aquellas obras que pudiesen acometer con los recursos de los presupuestos vigentes.

El segundo Real Decreto, que tras el anterior, regula la administración de las aguas, es de 12 de abril de 1901 (13), que establece el registro de aprovechamientos. En el seno de la Dirección General de Obras Hidráulicas queda constituido un Registro Central que tendrá sus homónimos en cada jefatura provincial. A partir de este momento, la

(12) El texto del decreto dice sobre los objetivos: «Se consagrarán desde luego a ejecutar los necesarios para que la Dirección de Obras Hidráulicas, previo informe de la Junta Consultiva del ramo redacte un plan general de canales de riego y pantanos, que será objeto de una ley.»

(13) El anterior ministro de Agricultura, Industria Comercio y Obras Públicas, Gasset, ha sido sustituido por don Miguel Villanueva y Gómez.

legislación y los acuerdos de índole estrictamente administrativos sobre registros de aguas se irán incrementando y generalizando. No haremos referencia a ellos por ser su contenido de índole funcional interno de la Administración y por quedar progresivamente relegados a una función burocrática.

Tiene también relevancia en este punto la creación en 1883 de la Comisión de Reformas Sociales que, tras una larga serie de modificaciones, llegará a ser el actual Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario. La comisión era el primer punto de referencia administrativo a la planificación agraria a través de la colonización del regadío, idea que ya hemos visto nacer hace algunos años.

b) El primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas

El 25 de abril de 1902 (14), es decir, al final casi exacto del período de la Restauración, ya que Alfonso XIII iniciará su reinado el 17 de mayo, es aprobado por un Real Decreto el primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas. La fuerza de la ideología regeneracionista, la pérdida de las colonias y todos los aspectos generales que ya hemos visto conforman este período de veintisiete años, fuerzan al Estado a plantearse en profundidad el aprovechamiento ordenado y planificado de los recursos hidráulicos.

Severino Bello, ingeniero de Caminos, había propuesto ya que frente a la necesidad de una regeneración que nadie cuantificaba ni describía en datos concretos sobre el papel, el cuerpo de ingenieros de caminos debía ofrecer al Estado su colaboración a través del avance de un plan para el aprovechamiento de los recursos hidráulicos. La necesidad de una cuantificación de la política hidráulica en cuanto a sus planes de realización es ya ineludible.

España contaba en 1900, cuadro núm. 1, según cifras del Ministerio de Obras Públicas, con una capacidad de embalse (al final de este año) de 96 millones de metros

(14) Publicado en la *Gaceta* de ese mismo día.

cúbicos (15), y las hectáreas regadas se pueden cifrar en 1.230.000 (16). Las cifras son elocuentes: España, en el año 1973 tendrá una capacidad de embalses de 39.333 millones de metros cúbicos, es decir, que la cifra de 1900 no significa nada. La regulación de los cauces en los ríos españoles se inicia con el siglo XX.

En cuanto al regadío, la cantidad de hectáreas que, con un cierto margen de error, pueden atribuirse son transformadas durante la Restauración se sitúa alrededor de las 80.000 hectáreas, lo que supone una media anual aproximada de 3.100 hectáreas transformadas. Tan bajo ritmo en la ejecución del regadío es otra causa del plan, al tiempo que una dura realidad a afrontar por éste.

Así, el plan comúnmente conocido como «Plan Gasset» —en memoria de la influencia que en él tuvo don Rafael Gasset (17)— se encontraba con prácticamente todo por hacer en materia de pantanos y con la urgencia en la dinamización del regadío.

Integrado por 205 obras hidráulicas, para dominar 1.469.922 hectáreas de zonas regables y establecer en ellas a 250.000 familias, el plan presenta lagunas fundamentales en su exposición. Redactado en base al material estadístico que habían remitido los ingenieros de Caminos adscritos a las Divisiones de Trabajos Hidráulicos (cada división tenía un ingeniero jefe, y entre todas contaban con 39 ingenieros subalternos y 78 ingenieros aspirantes o ayudantes), estaba falto de todo tipo de coordinación. Sin que ello signifiqu

(15) Capacidad de embalse que, si bien ya se alcanzó a principios del período, debido a los derrumbamientos y demás perturbaciones a causa de la poca técnica con que se realizaban las obras, tuvo que ser recuperada de forma prácticamente íntegra a lo largo de este período.

(16) Fuente: Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA). Sin embargo, don Eladio Aranda en su conferencia, ya reseñada, pronunciada en la Sociedad de Ingenieros Civiles de Francia en París, en diciembre de 1962, da la exacta cifra de 891.478 hectáreas de regadío en España el año de la aparición del Plan Gasset. Esta cifra, que coincide exactamente con la que apunta don Guillermo Castañón Albeitos, ha sido rechazada por las comprobaciones que se han podido realizar, gracias a las evaluaciones que estaba iniciando en esos años la Junta Consultiva Agronómica.

(17) Propietario del diario *El Imparcial* (el más respetado durante la época en Madrid), fue un incansable defensor, desde las páginas de su publicación, de la política hidráulica propugnada por los regeneracionistas.

Embalses construidos o finalizados entre 1875 y 1902

Cuenca	Fecha	Nombre	Provincia	Capacidad 1.000 m ³	Hectáreas Regables	Coste Pesetas	Altura de Presa
Ebro.....	1879	San Bartolomé	Zaragoza	2.800	1.250	360.000	15
	1880	La Grajera	Logroño	1.754	865	60.000	10
	1881	Monteagudo	Soria	4.546	612	235.000	—
	1885	Calahorra	Logroño	1.100	2.500	149.000	11
	1897	Calahorra	Logroño	1.600	4.300	—	12
	1889	Valdelafuente	Zaragoza	2.049	1.252	136.000	4,6
Segura.....	1886	Hijar (inferior)	Teruel	3.560	3.620	623.000	33
	1884	Puentes (Reconstruido)	Murcia	32.360	12.000	3.461.000	48
	1897	Valdeinfierno (Sobrelevado)	Murcia	20.000	—	235.000	45
Sur.....	1880	Benalobar	Málaga	480	70	204.000	18
	1884	Medrañas	Málaga	450	31	—	—
	1886	Taraje	Málaga	500	60	—	—
	1890	Rincoces	Málaga	220	30	75.000	18
Guadalquivir.....	1883	Campofrío	Huelva	2.570	Industriales	2.045.000	25
		Marismilla	Huelva	859	Industriales	434.000	17,5
		San Pedro	Córdoba	500	Industriales	123.000	—
Tajo.....	1880	Villar	Madrid	21.900	Abastecimiento	2.050.000	45,5
TOTAL.....				96.148	24.110		

FUENTE.—*Les grands travaux d'irrigation en Espagne.*

A. Giebens S. J.

Reune des Questions Scientifiques. París. Octubre, 1926.

que la labor en este caso pionera de don José Nicolau (ingeniero encargado de realizar el inventario) y los otros colaboradores fuera ineficaz. La realidad fue que la falta de experiencia y de capacidad planificadora de la Administración española hicieron que el plan resultara absolutamente incoherente.

Se limitaba a ser un catálogo de canales y pantanos sin ajustarse a presupuesto alguno, cuya realización global hubiera creado contradicciones entre ellos mismos, al tiempo que olvida cualquier orientación tendente a lograr incrementos de la productividad, ignorando la zona de Levante, donde —como se ha expuesto— los beneficios de una ampliación de tierras regadas podía ser mayor. En definitiva, es un plan que carece de la decisión necesaria para llevar a cabo una reforma que, por su consustancial ambición, requería un gran espíritu de riesgo, gentes preparadas y grandes inversiones de capital.

No por ello, sin embargo, se debe menospreciar el intento de Gasset. La carestía de las obras y la falta de interés por adentrarse en los problemas fundamentales que afectaban al medio rural, condicionaron la eficacia del loable intento de Rafael Gasset. Consecuente con la importancia que con abrumadora generalidad se concede a la política hidráulica durante la Restauración, Gasset, en un intento de racionalización de la doctrina ideológica regeneracionista, pretende ponerla en práctica y dar una alternativa al desbarajuste económico y social que el fin del colonialismo, en 1898, ha provocado en el país. El primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas es, pese a todos los defectos de imperfecciones, el primer eslabón del proceso planificador en el uso del agua en España. La simple labor de «catalogación de obras», que hoy puede merecer todas las críticas anteriores, situada en su contexto adquiere, como simple iniciativa, un alto interés y valor. Otra cosa es, que la positiva intención de Gasset no pudiera plasmarse en algo mejor por la confusa situación que viene rodeando a las obras hidráulicas y que la eficacia del plan en sí mismo vaya a ser mínima por los condicionamientos externos que se añadirán a su propia falta de rigor.

**Distribución por cuencas de las hectáreas a transformar en regadío
en el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902**

<i>Cuencas</i>	<i>Superficie en hectáreas</i>
Pirineo oriental	30.000
Ebro	327.000
Júcar	143.000
Segura	14.300
Sur de España	9.400
Guadalquivir	117.900
Guadiana	406.602
Tajo	181.850
Duero	152.600
Miño y Cataluña	25.900
TOTAL	1.469.922

FUENTE.—Plan de obras Hidráulicas de 1933.

Pese a todo, la política hidráulica se ha convertido ya en un instrumento inseparable de todo ensayo innovador. Su implantación implicará (y en este caso sí es cierto) una auténtica revolución. Revolución hidráulica que olvida el problema social latente ya en el campesinado y no resuelve el desequilibrio regional que se viene esbozando desde los orígenes del regadío. Por un lado, las regiones donde florece la nueva técnica de producción intensiva de riego, y por otra, aquéllas donde se impone la rutina de la economía cerealista, del olivar y la viña.

A lo largo del próximo período, los cultivos históricos tendrán muy buenos resultados, pero puestas ya las bases para que así suceda, se verán desplazados en los primeros puestos de la producción agrícola por los cultivos de regadío, ello obligará a ir reformando el plan de 1902 e ir adecuándolo lentamente a la realidad. Hasta 1933 el plan Gasset será el punto básico de referencia de la política hidráulica española.

LOS RIEGOS

a) Los canales y pantanos para riego

El interés, ya histórico por los canales de riego, que ha tenido su esplendor en la etapa que hemos definido como de los «canales para riego», renace de alguna forma durante este período; lográndose, al menos, mejorar la situación de dejadez en que se encontraban desde finales del siglo XVIII, incorporándoles además los primeros pantanos de regulación para su alimentación. Hecho este último de gran importancia si se tiene en cuenta que desde el imperio romano los únicos embalses construidos hasta 1880 (18) eran los de la región sureste de la península; en el resto la regulación de los cauces era una práctica desconocida, bien desde hacía muchos siglos, bien desde siempre. A partir de 1880 se inicia la construcción de pantanos, habitualmente de pequeña capacidad, en zonas de Málaga y del valle del Ebro. Por lo que hace referencia a realizaciones concretas ya se ha citado que en 1896 el Estado se encargó de la ejecución de las obras del canal de Aragón y Cataluña, y el 11 de junio de 1887 se reorganizaron los servicios de los riegos de Lorca. Sin embargo, lo más sobresaliente, en lo que a los canales de riego y pantanos se refiere, fue la creación de las Juntas de obras de canales de riego y pantanos. Su cometido era de gestión y fue más una medida de orden administrativo que de orden técnico, no por ello dejaron de tener cierta incidencia en la dinámica del desarrollo de las obras.

Otras iniciativas de la época fueron la ley de 11 de agosto de 1896, por la que la reconstrucción del pantano de Mezalocha —en la provincia de Zaragoza— pasó a ser subvencionada por el Estado; el pantano de Gasset —en la provincia de Ciudad Real—, que se construye

(18) Año en el que se termina el pantano de Villar, para el abastecimiento de Madrid, cuyos precedentes para el mismo fin son los de Puentes Viejas (terminado en 1852) y el de Pontón de la Oliva (terminado en 1858). Ambos constituyen una excepción a esta afirmación del texto, pero hay que tener en cuenta que sus fines eran de abastecimiento, no de regadío.

también por cuenta del Estado a partir del 27 de agosto de 1900, y lo mismo sucede con el recrecimiento de la presa del pantano de Tibi, en Alicante.

Sin embargo, el protagonismo de los pantanos y canales en la toma de decisiones sobre las iniciativas de obras hidráulicas para riego, se ha visto ya sustituido por un intento planificador de mayor envergadura y de carácter integrador con la redacción del Plan Nacional de Obras Hidráulicas. A partir de él se antepone a la obra individual el conjunto de obras ligadas por cuencas y subcuencas en la atención del Estado, tal como hemos visto.

b) Evaluación y conclusión

La cifra que da Llauradó (23) sobre superficie regada por el Duero y sus afluentes en 1878 son las siguientes:

Distribución por cuencas de las hectáreas a transformar en regadío en el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902

<i>Río</i>	<i>Hectáreas</i>
Pisuerga.....	47.000
Esla.....	12.679
Bernerga.....	4.006
Orbigo.....	15.449
Curueño.....	3.662
Torio.....	9.313
Cea.....	5.507
Trento.....	3.506
Luna.....	650
Duero.....	1.103
TOTAL.....	102.875

La cuenca del Tajo, menos aprovechada que la del Duero (19), se estimaba regada en 40.000 hectáreas de vega.

(19) Por Real Decreto de 21 de abril de 1876 se autorizó a don Pedro A. Contreras que derivara 4.200 litros por segundo de agua del río Duero para alcanzar el objetivo de la construcción del canal del Duero.

El Guadalquivir regaba en conjunto con afluentes 15.300 hectáreas —de las que 10.800 se localizaban en su parte alta hasta el puente de Menjíbar—; el Guadiana en estas fechas regaba muy poca superficie, aunque la existencia de numerosas norias en la zona de Daimiel permitían el riego de pequeñas fincas.

Si consideramos que en toda la región del norte (es decir, Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco) el regadío era inexistente, podemos deducir que sobre el millón largo de hectáreas regadas con que contaba el país, la aportación fundamental correspondía a las cuencas de Levante (Júcar y Segura), a la cuenca del Ebro y a la región catalana. La España interior seguía sin ver realizadas las obras mínimas que le permitieron desarrollar las potencialidades de transformación en regadío que le concedían los caudales de sus ríos.

Con Alfonso XII, y siguiendo la política mixta a que ya hemos hecho referencia, las concesiones (de las que el canal del Duero es ya un ejemplo) continuarán. Así, el 17 de noviembre de 1876 se autorizó a don Carlos Fortuny de Sanromá, don Salvador Bayona y Santa María, don Antonio Lasierra y Moncasí, don Agapito Lamarca y Quintana y don Félix Coll y Moncasí para que continuasen los trabajos del canal de Aragón y Cataluña (cuyas referencias se vienen explicitando desde Carlos I) derivando aguas de los ríos Esera y Cinca. Canal que, precisamente, adquirió la denominación de Aragón y Cataluña con este decreto.

Durante la regencia de María Cristina se produjo una nueva concesión, dado el fracaso de la anterior iniciativa, para regar 104.000 hectáreas en las provincias de Lérida y Huesca. En este caso la concesionaria fue la sociedad Canal de Aragón y Cataluña, pero de nuevo se produjo la caducidad de la concesión por falta de agilidad en las obras. Y por fin, siendo ministro de Fomento don Aureliano Linares Rivas, el 5 de septiembre de 1896, se promulgó una ley por la que el Estado se encargaba de la construcción de las obras; debiéndose realizar en primer lugar las que se necesitan para dar riegos a las primeras secciones de las que componían el proyecto aprobado por Real Decreto

de 23 de abril de 1864 y las modificaciones que en él introdujo el del 3 de junio de 1888 (24).

La interferencia, ya apuntada, del ferrocarril sobre los proyectos de canales de navegación, tuvo en el canal imperial de Aragón su más clara demostración. Navegable hasta este período, la concesión de su navegación la absorberá la misma sociedad que controla el ferrocarril de Zaragoza a Pamplona, sociedad que clausurará su navegación. En el momento que esto ocurre se navegaban por el canal imperial alrededor de 85 kilómetros.

Pero lo más resaltante de la Restauración en materia de política de riegos no fue la continuidad en el régimen de concesiones, sino el inicio de subvenciones (es decir, de la implicación del Estado de manera formal en las obras hidráulicas) y el inicio de la organización administrativa tanto en materia de aguas como de riegos. Las empresas y sociedades que se vienen constituyendo a lo largo de todo el siglo XIX al objeto de realizar canales para riego van quebrando —como se ha ido viendo— de forma sucesiva. Las obras de regadío tardan alrededor de quince a veinte años en ser rentables, entre el período necesario para construirlas —la lentitud histórica incrementa estos períodos— y el tiempo necesario para la adaptación de toda la zona de regadíos incluidos los nuevos regantes y la transformación de cultivos a que éstos deben hacer frente. Este largo intervalo entre el inicio de la obra y sus primeros resultados condiciona enormemente la rentabilidad empresarial de tales iniciativas. Por ello, junto a la campaña ideológica de signo intervencionista pro estatal ya iniciada, la propia burguesía comienza a participar —ante su propio fracaso financiero— de dicha campaña. Si el Estado hace frente a las obras y las subvenciona serán mayores las plusvalías que dé el regadío, ya que serán menores las amortizaciones a que se tengan que hacer frente.

Se plantea ya, durante la Restauración, algo que va a ser largamente debatido a lo largo del reinado de Alfonso XIII, en los sucesivos congresos de riegos: en quien hay que delegar la responsabilidad de las obras para riego, si en el Estado, en los propios usuarios potenciales o en las empresas o sociedades constituidas a tal fin.

APENDICE I**ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA LEY DE 27 DE JULIO DE 1883**

Artículo I. El Estado podrá auxiliar la construcción de canales y pantanos de interés público que hayan de ser objeto de concesión a empresas si suministra para el riego un caudal de agua equivalente a doscientos litros continuos por segundo.

Artículo II. El auxilio consistirá:

a) En una subvención que no exceda del 30 por 100 del coste del presupuesto, de las obras del canal o pantano y acequias principales.

b) En un premio que no excederá de 250 pesetas por litro continuo segundo (o sea, por 31.536 metros cúbicos año) que el canal o pantano invierta en riego.

Artículo VII. Las empresas construirán con entera libertad las acequias secundarias y brazales de riego, pudiendo hacer los convenios que estimen oportunos con los regantes.

ASPECTO FUNDAMENTAL DEL REGLAMENTO PARA LA EJECUCION DE LA LEY (9 de abril de 1885)

Artículo I. Las disposiciones de la Ley serán aplicables a toda empresa que solicite el auxilio del Gobierno y a las comunidades de regantes o asociaciones de propietarios que pretendan auxilio de igual clase, tanto para el establecimiento como mejoras de riego.

APENDICE II**ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL REAL DECRETO DE 11 DE MAYO DE 1900, QUE CREA LAS DIVISIONES DE TRABAJOS HIDRAULICOS (reorganizando así el Servicio Hidrológico creado el 14 de agosto de 1899)**

Divisiones que se crean:

- Miño y vertiente cantábrica septentrional.
 - Del Duero.
 - Del Tajo.
 - Del Guadiana.
 - Del Guadalquivir.
-

- Del Júcar y el Segura.
- Ebro y vertiente de los Pirineos orientales.

Jefaturas que se crean:

- Oviedo, Valladolid, Toledo, Ciudad Real, Córdoba, Valencia y Zaragoza.

Objetivo que se persigue con estas Divisiones y Jefaturas:

«Se consagrarán desde luego a ejecutar los necesarios para que la Dirección General de Obras Públicas, previo informe de la Junta Consultiva del ramo, redacte un plan general de canales de riego y pantanos, que será objeto de una Ley.»

Artículo IV. «Los Ingenieros Agrónomos que prestan servicio en las provincias que comprende la demarcación de cada una de las Divisiones de Trabajos Hidráulicos, suministrarán los datos referentes a su especialidad, concernientes a la calidad de los terrenos regables, cultivos adecuados, cantidad de agua necesaria, abonos naturales y químicos que puedan proporcionarse, precio de transporte de los mismos e indicación de los caminos rurales que se conceptúen más indispensables para el desarrollo de la riqueza agraria.»

Artículo V. «Los Ingenieros Jefes de Obras Públicas de las provincias, con arreglo a las instrucciones que se les comunicarán al efecto, procederán a formar una estadística completa de los aprovechamientos de agua existentes para toda clase de usos y de aquellos otros cuyos expedientes de concesión se hallen en trámite.»

Artículo VI. Tan luego como las Divisiones terminen sus trabajos preliminares para la formación del plan general de canales y riegos y pantanos se dedicará su personal a estudiar los proyectos de ambas clases que se les ordene.

Artículo VII. «Interin se aprueba la Ley del plan de canales de riego y pantanos, podrán ejecutarse aquellas obras hidráulicas que consientan los recursos consignados en los presupuestos vigentes.»

Artículo X. Personal que se asigna a las Divisiones: Siete Ingenieros-Jefe. Treinta y nueve Ingenieros-Subalternos. Setenta y ocho Ingenieros aspirantes o ayudantes.

BIBLIOGRAFIA

- (1) ARTURO CAMILLERI y otros: «XXXIII Años de Política Azucarera en España». Confederación Española de Cajas de Ahorro. Madrid, 1975.
 - (2) RAMÓN TAMAMES: «Estructura Económica de España». Guadiana de Publicaciones, 4.^a edición. Madrid, 1969.
 - (3) EUGENIO NADAL REIMAT: «Los Orígenes del Regadío en España». *Revista de Estudios Agrosociales* núm. 113. Madrid, octubre-diciembre de 1980.
 - (4) RICARDO MACÍAS PICAVEA: «El Problema Nacional (hechos, causas y remedios)». *Hora H* núm. 22.
 - (5) Idem (4). Prólogo de Fermín Solana.
 - (6) Idem (4), pág. 53.
 - (7) JOAQUÍN COSTA: «Oligarquía, Caciquismo, Colectivismo Agrario y otros escritos». Prólogo y biografía de Rafael Pérez de la Dehesa. Alianza Editorial, núm. 51.
 - (8) ENRIQUE TIERNO GALVÁN: «Escritos». Tecnos. Madrid, 1971.
 - (9) Idem (7).
 - (10) Idem (4).
 - (11) ALFONSO ORTÍ: «Infortunio de Costa y ambigüedad del costismo: una reedición acrítica de "Política Hidráulica"». *Revista Agricultura y Sociedad* núm. 1, págs. 179 y sigs. Madrid, octubre-diciembre de 1976.
 - (12) «Dictámenes y discursos de Joaquín Costa en los Congresos de Agricultores y Ganaderos de 1880 a 1881». Documentación de Alfonso Ortí. *Revista Agricultura y Sociedad* núm. 1, págs. 207 y sigs. Madrid, octubre-diciembre de 1976.
 - (13) JOAQUÍN COSTA: «Oligarquía y Caciquismo como la forma actual de Gobierno en España: Urgencia y modo de cambiarla». Estudio introductorio de Alfonso Ortí. Ediciones de la *Revista de Trabajo*. Madrid, 1975, II vols.
 - (14) JOAQUÍN COSTA: «Política Hidráulica». Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid, 1975.
 - (15) Idem (8).
 - (16) Declaraciones concedidas por Joaquín Costa al Diario madrileño *El Globo*. 15 de febrero de 1903.
 - (17) JOSÉ M.^a MARTÍN MENDILUCE: «Desarrollo de las Obras Públicas en la Reciente Historia Española». *Revista de Obras Públicas* núm. 1. M. O. P. Madrid, 1 de enero de 1958, págs. 9 y sigs.
 - (18) FÉLIX CRUZADO SANZ: «La Ley de Aguas de 1879». Edit. Hijos de Reus, calle Cañizares, número 3. Madrid, 1916.
 - (19) Idem (18).
-

-
- (20) EMILIO GÓMEZ AYAU: «El Estado y las Grandes Zonas Regables». Instituto de Estudios Agrosociales. Madrid, 1961.
- (21) J. MONTERO y GARCÍA DE VALDIVIA: «Un proceso legislativo interesante». Serie Estudios, vol. IV, núm. 20, pág. 23. I. N. C. Madrid, 1950.
- (22) Idem (20).
- (23) ANDRÉS LLAURADÓ: «Tratado de Aguas y Riegos». Biblioteca del IRYDA, 2 tomos. Madrid, 1878.
- (24) «Memoria 1946-1975». Confederación Hidrográfica del Ebro. Antecedentes históricos. Zaragoza, 1976.

RÉSUMÉ

Il s'agit de développer une analyse sur une phase importante de l'histoire de l'irrigation en Espagne. Pour cela, en partant de l'étude du cadre idéologique circonscrit à la campagne interventionniste qui prétend supplanter la politique d'initiative privée dans les travaux publics d'irrigation, où il est à remarquer le rôle joué par le Costismo, on entre dans le détail des aspects concrets que de cette campagne on déduit.

Dans le cadre juridique il faut remarquer l'élaboration de la encore en vigueur Loi de l'Eau, texte transcendantal pour l'histoire hydraulique et d'irrigation en Espagne. Egalement on détaille les premières procédures administratives tendantes à incruster la politique d'irrigation dans l'Administration Civile de l'Etat.

Finalement après un succinct échantillonnement des surfaces irriguées et transformées dans cet étape historique on entreprend l'étude du premier Plan, plus ou moins rigoureux, des Travaux Hydrauliques à réaliser par l'Etat espagnol.

SUMMARY

It deals with the development of an analysis of an important phase in the history of irrigation in Spain. For this purpose, starting from the ideological framework circumscribed to the interventionist campaign that tries to superate private initiative in public works for irrigation, where the role of Costismo is relevant, it enters into the detail fo the concrete aspects derived from this campaign.

Within the juridical framework it is underlined the elaboration of the still in force Law of Water, transcendantal text for the hydraulic and

irrigation history of Spain. Likewise it details the first administrative procedures aiming at encroaching irrigation policy into the State Civil Administration.

Finally, after a succinct sampling of the irrigated and transformed surfaces in this historical epoch it is undertaken the study of the equally first Plan —more or less rigorous— of Hydraulic Works to be executed by the Spanish State.

