

parte una aridez improductiva y casi permanente. La agricultura, ávida de agua y atendida casi exclusivamente á la de lluvia, la ve precipitarse de las nubes y perderse sin poder captarla y aprovecharla. Es necesaria una estación pluviosa especialmente persistente para que los cultivos prosperen en toda la Mesa Central, en toda la llamada zona fría y en gran parte de la templada, y cuando la lluvia escasea, lo que acontece en gran parte de nuestra frontera del Norte, y en algunas otras regiones, como en los Estados de San Luis Potosí, de Zacatecas, ó bien cuando el régimen pluvial se altera, como ha pasado en estos últimos años en la mayor parte del país, las cosechas se pierden, los ganados perecen como asolados por alguna epidemia y llueven sobre el agricultor todo género de calamidades que se hacen extensivas al comercio y á la industria y que suelen repercutir dolorosamente hasta en las condiciones de prosperidad y de equilibrio del Erario Público. Si hemos de buscar y encontrar en alguna parte la explicación de nuestra decadencia agrícola, relativa al menos, y si hay una solución que por sí sola baste á transfigurar al país y á promover en él una producción inagotable de frutos de la tierra y la prosperidad consiguiente á esa producción, una y otra están imbíbidas en la cuestión capital de la captación, canalización y aprovechamiento de las aguas.

Esta Secretaría se ocupa de años atrás de tan vital asunto y ha tomado el mayor empeño en resolver el problema, solución alcanzada en parte á pesar de las dificultades graves y múltiples con que se planteaba.

La primera de todas era la imposibilidad de abandonar tan capital asunto al solo esfuerzo de la iniciativa privada.

No es esta la ocasión ni dispongo de espacio bastante para exponer con toda amplitud las razones económicas que mantienen en estado precario, en la generalidad del país, los recursos de nuestros agricultores. Pero es un hecho que la mayoría de ellos, por diversos motivos, si suelen disponer de cuantiosos capitales, éstos están vinculados casi exclusivamente en sus tierras y los terratenientes no disponen del numerario suficiente, por no tenerlo en sus arcas, ni del crédito agrícola que les permitiría proveerse de él, por no estar organizadas las instituciones correspondientes. Sin insistir en las razones de esta situación, generalmente difícil, de nuestros agricultores, basta hacer constar la evidente y bien conocida penuria de sus recursos monetarios para comprender que dejar encomendada á la iniciativa privada la captación, canalización y aprovechamiento de las aguas, á tanto equivalía como á aplazar indefinidamente su urgente realización. Además, la iniciativa privada no puede emprender y realizar, en este orden de ideas, sino obras pequeñas, localizadas á la propiedad de cada cual y limitadas á las aguas de propiedad privada, y sólo en parte á las llovedizas.

Mucho bien resultaría de la irrigación personal, por decirlo así, de las tierras y de la construcción de presas en dominios privados y del aprovechamiento individual de las aguas; y fuerza es confesar que los particulares han realizado en ese orden de ideas y atendidos á sus propios recursos mejoras de importancia que han redundado siempre en provecho suyo. Pero el bien en esa forma no es todo el que se necesita procurar y es, antes bien privado que bien público.

Para que la Agricultura, y no sólo algunos agricultores, se beneficien con las obras hidráulicas que con tanto imperio reclama la necesidad, es forzoso que esas obras revistan un carácter de extensión y de amplitud capaces de llevar sus beneficios á comarcas enteras y de operar sobre masas fluidas de mucha consideración, es decir, sobre aguas públicas y no privadas.

La intervención administrativa se imponía por la magnitud misma de las obras, por el carácter público de las aguas y por la carencia de recursos de parte del agricultor. Admitida como indispensable esta intervención del Poder Público, el Federal tropezó para em-

prender en vasta escala esas obras con dos graves dificultades, la una de orden legislativo y la otra de orden financiero.

La dificultad legislativa consistía en que, no habiendo ley reglamentaria de la fracción XXII del art. 72 de la Constitución, en cuanto á vías fluviales, no estaban éstas clasificadas, ni se había definido á quién correspondía legislar sobre las vías navegables, flotables y limítrofes entre los Estados, que son los caudales de agua explotables en grande escala para las vastas obras hidráulicas á que me vengo refiriendo. La Federación, pues, no disponía de hecho, de aguas federales, mientras una ley reglamentaria no definiera, como lo exigía el espíritu mismo de la Constitución, que caían bajo su jurisdicción las vías navegables y flotables, por ser vías generales de comunicación, y algunas otras que el derecho público universal pone bajo la acción directa del poder central. Este vacío y este obstáculo legislativo desaparecieron por iniciativa de esta Secretaría que dió lugar á la expedición de la ley de 5 de Junio de 1888. Dicha ley incluyó, como era debido, entre las vías generales de comunicación, los mares territoriales, los esteros y lagunas que se encuentren en las playas de la República, los canales construídos por la Federación ó con auxilios del Erario Nacional, los lagos y vías interiores si fueren navegables ó flotables, y los lagos y ríos de cualquiera clase y en toda su extensión que sirvan de límites á la República ó á dos ó más Estados de la Unión. La consecuencia natural y expresa de la ley fué otorgar á la Federación la facultad de reglamentar el uso público y privado de dichas aguas, con arreglo á las bases que la misma ley estableció.

No me toca exponer aquí ni los fundamentos ni los beneficios de la ley en sí misma, teniendo que referirme más lejos á sus benéficos é inmensos resultados; baste decir en su elogio que sólo por su medio pudieron resolverse añejas y enojosas cuestiones que dividieron durante años á dos importantes entidades federativas y que llegaron á encontrarse armadas y frente á frente, con serias amenazas y reales peligros para la paz pública. Este solo y eminente servicio bastaría para justificarla si no tuviera en su aboño otros y más grandes bienes que han sido su natural consecuencia.

La ley de 5 de Junio de 1888 removió el obstáculo legislativo que se oponía á una intervención vasta y eficaz del Poder Federal en materia de aprovechamiento de aguas, y puso bajo su jurisdicción masas bastantes para un sistema general de irrigación; quedaba en pie tan sólo la dificultad fiscal.

Para emprender por su cuenta y aun cuando fuera en modesta escala las obras hidráulicas con que hubiera deseado dotar al país, el Gobierno carecía de los recursos necesarios. Para formarse idea de la inmensidad de los recursos que esas obras consumen, basta volver los ojos á los Estados limítrofes con nosotros de la Unión Americana y considerar los cientos de millones que llevan empleados en presas y canales para irrigar extensiones probablemente menores que las que nosotros necesitamos regar.

Pedir al Erario Federal la erogación de esas cuantiosas sumas, en momentos que llegaron á ser por todo extremo críticos, era imposible. El Ejecutivo se encontró frente á la irrigación en la misma situación que frente al deslinde de terrenos baldíos, con una obra magna, costosísima y necesaria, y sin recursos bastantes para llevarla á cabo. El remedio no podía ser otro que el que se aplicó en los deslindes de tierras, el que tan buenos resultados ha dado en materia de industrias nuevas, el que manejado con prudencia contribuyó á levantar á la minería de su postración, el que esta Secretaría ha encontrado y aplicado con éxito hace tantos años y á tan diversos asuntos, siempre que para realizar una gran mejora ha carecido de los recursos necesarios: el sistema de contratos y franquicias otorgados á los particulares y Compañías que bajo ciertas condiciones y con suficientes garantías se comprometan á llevar á cabo ciertas mejoras materiales.

No debo insistir en justificar, en principio, el sistema, habiéndolo ya hecho á propósi-

to del deslinde de tierras baldías, de la minería y de la industria. Gracias á él han podido llevarse á cabo mejoras que los recursos del Erario no permitían realizar y que han resultado económicas para el fisco. Era de preverse y así ha sucedido, que aplicado el principio á la captación, á la canalización y aprovechamiento de las aguas, produjera los mismos ó mejores resultados, como en efecto ha sucedido.

Expedida la ley de 5 de Junio de 1888 y libre el Ejecutivo de disponer de las aguas federales dentro de las condiciones que ella establece, esta Secretaría comenzó, como en otras análogas ocasiones se ha hecho, por ensayar el sistema en contratos especiales y con el otorgamiento de franquicias á que después haré alusión. El resultado correspondió á sus esfuerzos, y una vez segura de la eficacia del procedimiento, se preocupó, siguiendo siempre sus tradiciones, de generalizarlo y de fijar en una ley especial los requisitos á que habían de someterse los contratantes y las franquicias que era posible y conveniente otorgarles.

A este fin respondió su iniciativa á las Camaras, que hoy es ley y lleva la fecha de 6 de Junio de 1894.

Los principios de la ley son los siguientes: Autoriza al Ejecutivo para hacer á particulares y Compañías concesiones de aprovechamiento de las aguas federales en riegos y como potencia motriz aplicable á la industria. Las franquicias otorgables en esas concesiones, son: Exención por cinco años de todo impuesto federal, excepto el del timbre, á los capitales empleados en el trazo, construcción y reparación de las obras definidas en la concesión; introducción libre de derechos de importación por una sola vez, de las máquinas, instrumentos científicos y aparatos necesarios para el trazo, construcción y explotación de dichas obras; derecho de ocupar gratuitamente los terrenos baldíos y nacionales para el paso de los canales, para la construcción de presas ó diques y para la formación de depósitos; derecho de expropiación de los terrenos de particulares por causa de utilidad pública y previa indemnización con arreglo á las mismas bases establecidas para los ferrocarriles.

Las obligaciones de los concesionarios son: constituir un depósito de garantía en títulos de la deuda pública; presentar á la aprobación de esta Secretaría los planos, perfiles y memorias descriptivas de las obras; respetar los derechos de tercero, sometiéndose para dirimirlos á la acción de los tribunales; admitir y pagar un ingeniero inspector de las obras, nombrado por el Ejecutivo. La ley faculta igualmente al Ejecutivo para conceder la importación libre de derechos de la maquinaria y aparatos necesarios para el aprovechamiento agrícola ó industrial de las aguas, cuando la concesión emane de los Estados, siempre que las Empresas den garantías de llevar á cabo los trabajos y mediante reglas y limitaciones que establezca el Ejecutivo Federal.

Como se ve, la ley reproduce, en substancia, las condiciones y garantías establecidas en casos análogos y que tan buenos resultados habían ya producido aplicadas á otros fines.

Por último, y es este el último acto legislativo en la materia, esta Secretaría inició ante las Cámaras un proyecto que no es otro que la ley de 18 de Diciembre de 1896. Aguas federales estaban siendo aprovechadas á virtud de ciertas concesiones hechas por los Estados con posterioridad á la ley de 5 de Junio de 1888 y con anterioridad á la declaración de la Secretaría de Comunicaciones, relativa á las aguas de jurisdicción federal. Esto creaba una situación anómala á los concesionarios, y para regularizarla, sin perjuicio de sus intereses ni de los públicos, juzgó esta Secretaría como más llano y justo revalidar por una sola vez esas concesiones estableciendo requisitos al efecto. Esta ley ha producido buenos resultados, y á ella se han acogido muchos de los concesionarios regularizando así su situación.

La ley de 6 de Junio de 1894 al estatuir la facultad de celebrar contratos para aprovechamiento de las aguas, ha querido no solamente proveer al riego de las tierras y al bien de la agricultura, sino que expresamente también se refiere al aprovechamiento de ellas como fuerza motriz. Es este, debo decirlo, un pensamiento fecundo en beneficios para la industria nacional.

Precisamente la estructura geográfica del país que impide su riego natural y hace que las aguas se precipiten por los pronunciados declives y los grandes escalones del territorio, entre la Mesa Central y las costas, si crea una situación desfavorable á la agricultura, crea una favorable á la industria. Por todas partes caídas de agua, considerables á veces, no son otra cosa que vastos generadores de fuerza motriz aprovechable *in situ* y transportable á distancia á beneficio de la transmisión eléctrica y capaz de suplir á la escasez y carestía del combustible. La ley á que me contraigo, al hacer extensivos sus beneficios al aprovechamiento de las aguas como fuerza motriz, ha abierto un vasto horizonte al progreso industrial del país, estimulando á los hombres de empresa á fundar establecimientos industriales y á utilizar, á la sombra de las franquicias de la ley, la inmensa suma de energía perdida que nuestras numerosas caídas de agua contienen y son capaces de producir.

#### CONTRATOS PARA APROVECHAMIENTO DE AGUAS FEDERALES COMO RIEGO Y FUERZA MOTRIZ.

La importancia del asunto me obliga á hacer una enumeración, siquiera sea sucinta, de los contratos celebrados por esta Secretaría en virtud de la autorización que le concedió la ley de 6 de Junio de 1894. Esta breve enumeración dará idea de los resultados importantes alcanzados en el particular y que los recursos fiscales no hubieran bastado á conseguir.

Los contratos firmados en el período que abarca esta Memoria son en número de diez y nueve, y son, por orden cronológico, los siguientes:

Febrero 4 de 1895. Contrato celebrado con los CC. Rafael Chausal, Miguel Sánchez de Tagle y Eduardo Portu, para el aprovechamiento en la agricultura, en la industria y en el abasto de poblaciones, de las aguas que producen unos manantiales ubicados en los terrenos de Tilapa y Atlapulco, jurisdicción de Ocoyoacac, Distrito de Lerma, en el Estado de México.

Mayo 16 de 1895. Contrato celebrado con el C. Francisco Espinosa, ampliando el celebrado en 1º de Diciembre de 1893 para el aprovechamiento en la agricultura y la industria de las aguas torrenciales de los ríos de Cuautitlán y Tula en los Estados de México ó Hidalgo.

Junio 10 de 1895. Contrato con el C. Luis S. de Aguayo, para la construcción de un canal de riego en la margen derecha del Río Bravo.

Junio 21 de 1895. Contrato con el Sr. Arnoldo Vaquíé, para aprovechamiento como fuerza motriz de las caídas de agua del río Necaxa.

Julio 3 de 1895. Contrato con el C. Lic. Luis Méndez, en representación del C. Sebastián Mier, confirmando los derechos que éste adquirió por la concesión que el Gobierno del Estado de Puebla hizo en favor de la "Empresa del Atoyac," para que utilizara las aguas del río del mismo nombre.

27 de Septiembre de 1895. Contrato con el C. Alejandro Elguézabal, para la construcción de un canal de riego en el río de Sabinas.

Noviembre 23 de 1895. Contrato con el Sr. W. Brokman, en representación de los

Sres. Siemens y Halske, para el aprovechamiento como fuerza motriz de las caídas llamadas "Salto de San Simón Atlaquemulco" y "Salto de Achayatla," ubicados en la Municipalidad de Tenancingo, del Estado de México, y para la transmisión de dicha fuerza á otros Estados y á la Capital.

Diciembre 4 de 1895. Contrato con los CC. Manuel C. y Miguel A. de Quevedo, para aprovechamiento en la industria del agua de las caídas rápidas del río de Santiago.

Diciembre 5 de 1895. Contrato con el C. Antonio Tovar, en representación de los Sres. Meyran, Donnadiu y Compañía, para aprovechamiento como fuerza motriz de la mitad del agua del río de la Magdalena, en el Distrito de Tlalpam, Distrito Federal.

Enero 6 de 1896. Contrato con el C. José María Gamboa, por D. José de Teresa Miranda, para aprovechamiento en la agricultura de las aguas de las barrancas llamadas de "El Muerto" y "Guadalupe" en el Distrito de Tlalpam. (D. F.)

Enero 17 de 1896. Contrato con el C. Jesús Farías, por el C. Celso Farías, para la construcción de un canal de riego en la margen izquierda del río de San Diego.

Marzo 12 de 1896. Contrato con el Sr. Carlos Markassuza, para la construcción de un dique en el río de Lerma y de un canal de riego en el mismo río. (Distrito y Municipalidad de Puruándiro, Estado de Michoacán.)

Abril 7 de 1896. Contrato con D. José María Bermejillo, para regularizar el gasto del Río Grande ó de Santiago, en el Estado de Jalisco.

Abril 27 de 1896. Contrato con el Sr. Juan Garza de Llano, para la construcción de un canal de riego en la margen derecha del río de San Juan, Municipalidad de Cadereyta Jiménez, tercer distrito del Estado de Nuevo Leon.

Abril 29 de 1896. Contrato con el C. Jesús Urías, para aprovechamiento como fuerza motriz de la mitad del agua del río de la Magdalena, Distrito de Tlalpam. (D. F.)

Mayo 9 de 1896. Contrato con los Sres. Martínez y Abiega, para utilizar como fuerza motriz las aguas del río de Cuautillán, en el Distrito del mismo nombre. (Estado de México.)

Mayo 12 de 1896. Contrato con el Sr. Ernesto Pugibet, para utilización industrial del agua que se le autoriza á desviar del río Grande de Montealto.

Octubre 26 de 1896. Contrato con el C. Luis Méndez, por Víctor Garcín, para aprovechamiento como energía hidráulica de las aguas del Río Blanco.

Diciembre 26 de 1896. Contrato con el Sr. Ernesto Pugibet, para utilización como fuerza hidráulica de las aguas del río de la Colmena.

Como se ve, estos diez y nueve contratos que están todos en vigor, comprenden obras de riego, y para establecimiento de industrias, captaciones y aprovechamientos agrícolas; se extienden al Distrito Federal y á diversos Estados de la Federación, y representan algunos millones de hectaras fertilizadas y muchos millares de caballos de vapor disponibles á corto plazo.

Pero esto, que hubiera sido un imposible para los medios pecuniarios del Ejecutivo, sólo ha podido realizarse gracias al sistema de contratos en vasta escala y sin costo alguno. No son sólo estos los trabajos emprendidos en orden al aprovechamiento agrícola é industrial de las aguas. Para formarse idea del conjunto de los trabajos de aprovechamiento de aguas en la República, será forzoso tener en cuenta las obras del Tlahualilo, de los ríos Yaqui y Mayo, á que ya he hecho referencia en otra parte de esta Memoria, el aprovechamiento de las caídas del Río Blanco en las fábricas del mismo nombre, la que se aprovecha en la Fábrica de yute de Santa Gertrudis, la del Salto de Juanacatlán cerca de Guadalajara, la concesión del Sr. Francisco Espinosa para utilizar las aguas del Desagüe del Valle y otras más, emanadas, las unas, de contratos celebrados con anterioridad á la ley de 6 de Junio de 1894; y otras de trabajos emprendidos por cuenta del Go-

bierno Federal, de concesiones de los Estados y de particulares. Entre los anexos hago figurar las leyes mencionadas y algunos informes de ingenieros inspectores relativos á obras de irrigación y de aprovechamiento para industria. Entre ellos creo deber señalar á la ilustrada atención de las Cámaras el producido por el ingeniero federal C. Ramón Ibarrola, respecto á la presa internacional que los Gobiernos de México y Washington proyectan construir en el Río Bravo; el que rinde el Director de la Compañía de Transmisión Eléctrica de Potencia del Estado de Hidalgo, aprovechando las aguas del Arroyo de Regla, las obras, enteramente terminadas con éxito completo, comienzan ya á proveer de fuerza motriz á las minas y haciendas de beneficio de Pachuca y Real del Monte. Incluyo igualmente los contratos celebrados por esta Secretaría durante el período á que se refiere la Memoria.

Como puede verse por todo lo anterior, el Ejecutivo no ha omitido esfuerzo por levantar de su prostración á la agricultura nacional y por mejorar sus condiciones. La empresa es ardua, los recursos disponibles escasos, las dificultades muchas; pero á todos estos obstáculos se ha hecho frente con tesón y buena voluntad, y esta Secretaría tiene fe en que los resultados obtenidos parezcan á las Cámaras satisfactorios, si no los miden con su anhelo de mejoramiento y de progreso, sino con la medida que les conviene, la de la magnitud de los obstáculos y la de la pequeñez de los medios empleados.