

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS

MADRID, 15 DE MAYO DE 1884

4.^a Série.

Tomo 2.^o

Número 9.^o

AÑO XXXII DE LA PUBLICACION

SUMARIO.

Memoria sobre las Obras públicas de la Isla de Cuba en los años económicos de 1873-74 a 1881-82, por D. Leonardo de Tejada.—Ferro-carriles rurales, por D. E. Estada.— Los ferro-carriles cantábricos deben ser de vía estrecha, por A. Ibarreta.

MEMORIA

SOBRE

LAS OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE CUBA

EN LOS AÑOS ECONÓMICOS DE 1873-74 A 1881-82

REDACTADA Y DIRIGIDA

AL EXCMO. SR. MINISTRO DE ULTRAMAR POR EL INSPECTOR GENERAL
DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA

ILMO. SR. D. LEONARDO DE TEJADA

PRIMERA PARTE.

INTRODUCCION.

Segun prescriben las disposiciones vigentes, la Inspeccion general de Obras públicas de esta isla debe redactar anualmente y elevar al Ministerio de Ultramar, una Memoria que comprenda los presupuestos, obras, mejoras y reformas que exija el servicio que dicha Inspeccion tiene á su cargo, y una estadística de todas las obras públicas que se hayan ejecutado.

A pesar de lo indicado, y por causas que creo innecesario detallar, puesto que son bien conocidas de la Superioridad, sólo se han escrito cuatro Memorias desde que en 1854 se creó la Direccion general de Obras públicas en sustitucion de la extinguida Real Junta de Fomento. La primera, redactada por el Director general del ramo D. Carlos Campuzano, consta de dos partes, la una referente al período de 1795 á 1854, durante el cual las Juntas Económicas del Real Consulado y la de Fomento ejercieron la

administración activa de las Obras públicas, y la otra al período de 1854 á 1858, en que el servicio indicado estuvo ya á cargo de la Dirección general de las mismas. Dicha Memoria fué publicada en 1861. La segunda, escrita por D. Manuel Portillo, Subdirector del ramo, se refiere al período de 1859 á 1864 y primer semestre de 1865, y fué publicada en 1866. La tercera, redactada por el Inspector general de Obras públicas, D. Antonio María Jáudenes, consta de cuatro partes, que tratan respectiva y separadamente de todo lo relativo á «asuntos generales», «carreteras», «ferro-carri-les» y «puertos, faros, ríos y aprovechamiento de aguas». Abraza un período de ocho años, desde 1.º de Julio de 1865 á 30 de Junio de 1873, fué mandada publicar en 1878, y se está imprimiendo en la actualidad. Finalmente, la cuarta, que es la que ahora se presenta, y que ha sido redactada por el que suscribe, se refiere al período de 1.º de Julio de 1873 á 30 de Junio de 1882, ó sea el correspondiente á los nueve últimos años económicos. Para que pueda formarse idea de los trabajos llevados á cabo en este servicio desde Marzo de 1880, en que el autor de la Memoria actual se hizo cargo de la Inspección general de Obras públicas de la isla, bastará indicar, que no sólo se han efectuado todas las que ha exigido la preparación y redacción de esta Memoria, sino que además ha sido preciso sacar copia de la escrita por el Sr. Jáudenes para entregarla á la imprenta, y verificar la revisión y corrección de pruebas de las tres primeras partes de la misma, que se hallan ya impresas.

Si á esto se agrega que en la Inspección no existen datos relativos al servicio anteriores á 1876, por haber pasado todos los existentes en aquella época del archivo de la misma al del Gobierno general, al reinstalarse en dicho centro el Negociado de Obras públicas; que otras que debían ser facilitadas por las empresas de ferro-carriles no han logrado obtenerse ó se han recibido incompletas y con gran retraso, y finalmente, que abrazando la Memoria actual un período de nueve años, sólo dos y medio lleva el autor de ella al frente de la Inspección, se comprenderá todas las dificultades con que ha debido luchar y que ha tenido que salvar para llevar á cabo su cometido. Sirva lo expuesto de justificación por la responsabilidad que pudiera atribuírsele en el retraso de este servicio y de excusa por las faltas que puedan notarse en su trabajo.

La Memoria actual se ha dividido en tres partes. En la primera se hacen algunas consideraciones generales y una ligera reseña de todos los servicios y obras á cargo de la Inspección, de las vicisitudes por que han pasado durante los nueve últimos años, y del estado en que se encontraban en 30 de Junio próximo pasado.

La segunda parte es una recopilación de todo lo legislado para la isla en materia de Obras públicas durante el indicado período. En ella figu-

ran, como es consiguiente, todas las resoluciones dictadas, tanto por el Gobierno supremo, como por el general de la isla, clasificadas por orden de fechas y por servicios, habiéndose insertado íntegras las de carácter general y las de gran importancia, aunque no tuviesen aquel carácter, y en extracto las demás, siguiéndose el sistema adoptado para las Memorias de Obras públicas de la Península.

La tercera y última parte se halla constituida exclusivamente por estados, en los que aparecen detallados todos los servicios y obras encomendadas á la Inspeccion, la situacion de ellas al comenzar el período á que se refiere esta Memoria, el progreso anual de las mismas, y finalmente, todos cuantos datos conviene conocer y pueden servir para dar completa idea de la situacion en que se encontraban las Obras públicas de la isla y los servicios á ellas referentes en 30 de Junio último. Se acompaña además la representacion gráfica de las carreteras construidas ó en construccion, los planos de los puertos en que existen muelles del Estado, en cuyos planos se indican el número y condiciones de los muelles del Estado y particulares ya construidos en dichos puertos y las posiciones relativas de unos y otros; y por último, un plano general de la isla, en que aparecen representados los ferro-carriles, carreteras, faros y luces de puerto y de valizamiento existentes en la isla y los planes generales de ferro-carriles y de alumbrado marítimo aprobados para la misma.

MEMORIA.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Antes de entrar á examinar la marcha y desarrollo que han tenido las obras públicas de la isla en los años á que se refiere esta Memoria, creo indispensable hacer algunas consideraciones generales sobre las causas que han podido influir, y han influido seguramente, en que los resultados obtenidos en dicho servicio durante el período indicado no sean tan favorables como hubiese sido de desear.

Conocidas son las circunstancias por que ha atravesado la isla desde 1868, en que estalló la guerra, que concluida en 1878, volvió á reproducirse más tarde, aunque por corto tiempo, para quedar definitivamente terminada en 1880. La perturbacion material y moral, extendida, no sólo á la zona á que aquélla alcanzaba, sino á todo el país, la crisis económica, resultados de ella, que tan profundamente ha afectado todos los intereses; la situacion apurada del Tesoro público, sobre el que tan enormes gastos pesaban, y la imposibilidad de atenderlos debidamente con los recursos ordinarios y extraordinarios de que podía disponerse, causas son suficientes á motivar y justificar el poco adelanto que, segun puede observarse,

han tenido durante los últimos años las Obras públicas en general, y las de esta clase que se hallan á cargo del Estado en particular.

Afortunadamente, la situacion del país empieza á mejorar, y tal vez no se halle lejano el día en que el estado de éste y el del Tesoro público permitan que el servicio de las Obras públicas adquiera en la isla el grado de desarrollo que su importancia y sus necesidades tan imperiosamente exigen.

A conseguir dicho resultado, á obtenerlo en el más breve plazo posible, deben tender todos los esfuerzos de la Administracion, ya proporcionando los recursos necesarios y emprendiendo la ejecucion de las obras que segun la legislacion vigente deben ser costeadas ó auxiliadas por el Estado, ya facilitando la accion de las corporaciones, empresas y particulares para la realizacion de las que, aún teniendo el carácter de públicas, se dejan á la iniciativa de unos y otros y han de ser costeadas con sus propios fondos, bien seguro que de todas ellas habrá de reportar el país los beneficios consiguientes, por la importancia de las necesidades que están llamadas á satisfacer, por la influencia que han de ejercer en el progreso de los intereses materiales del país y por lo que han de contribuir á afianzar la paz y bienestar del mismo, mejorando y asegurando las comunicaciones y todos los servicios públicos, en un territorio tan extenso como el que constituye la isla.

Organizacion del servicio.—Antes de exponer el sistema que en concepto de esta Inspeccion podria conducir más fácilmente al objeto deseado, considero necesario hacer una breve reseña de la organizacion actual del servicio de las Obras públicas de la isla, de la legislacion vigente en la materia, y de la influencia que una y otra han ejercido en la marcha general del indicado servicio, contribuyendo, juntamente con las circunstancias anormales por que ha atravesado el país, á colocarlo en la situacion en que hoy se halla.

La organizacion actual del servicio de las Obras públicas de Cuba es la marcada en el Reglamento aprobado por Real decreto de 27 de Marzo de 1866 y disposiciones posteriores.

En dicho Reglamento se hallan expresadas las funciones y atribuciones asignadas al Director general de Administracion, al Inspector general de Obras públicas, á la Junta consultiva y á las Juntas departamentales de Obras públicas, á los Inspectores de departamento, y por último, á los Ingenieros de distrito. Si subsistiese íntegra la organizacion prescrita en el citado Reglamento, no habria lugar á dudas sobre la participacion y atribuciones que corresponden en el servicio á cada uno de los centros y funcionarios que en él intervienen; pero son tantas y de tal entidad las modificaciones introducidas, las unas como consecuencia de las variaciones

que ha tenido la organizacion general de la isla en su régimen administrativo, y las otras dictadas expresamente con el objeto de mejorar el servicio de las obras públicas, que bastará indicarlás para comprender lo difícil que es poder apreciar con exactitud cuáles son las funciones y atribuciones que en la actualidad corresponden á los distintos centros y funcionarios que intervienen en dicho servicio. Veamos cuáles son dichas modificaciones.

Por Real orden de 28 de Marzo de 1867 fueron suprimidos el cargo de Inspector general de Obras públicas y las dos plazas de Jefe de seccion de la Inspeccion, disponiéndose al mismo tiempo, que las atribuciones y deberes impuestos al Inspector general por los artículos 3.º, 4.º y 5.º del capítulo 2.º del Reglamento, correspondiesen en adelante á los Inspectores de departamento, que se denominarian Inspectores de Obras públicas.

Por Real orden de 9 de Noviembre de 1872 se creó un Negociado de Obras públicas en la Secretaria del Gobierno superior civil, disponiéndose que fuese desempeñado por un Ingeniero Jefe, auxiliado por un Ingeniero primero y un Ayudante.

Por otra Real orden de 13 del mismo mes y año, se declaró que la creacion del citado Negociado no tenía otro objeto que el de reunir en la Secretaria del Gobierno superior civil todo cuanto se refiriese á la gestion puramente administrativa de los asuntos de Obras públicas, para la más perfecta tramitacion de los expedientes; pero que esto en nada afectaba á la existencia de la Inspeccion en lo que dicho centro tiene de facultativo, ni en las atribuciones que corresponden al Inspector como Jefe del personal afecto á dicho servicio, y se dispuso para la mayor unidad de éste, que las dos Inspecciones de Obras públicas quedasen reunidas en un solo centro, y que el Gobierno superior civil, oyendo á la Inspeccion, propusiese la organizacion y atribuciones que respectivamente debieran tener la Secretaria de Gobierno y la Inspeccion de Obras públicas.

Por decreto del Gobierno superior civil de la isla de fecha de 21 de Julio de 1873, motivado, segun se expresaba en él, por la necesidad de delindar las atribuciones asignadas por Reales órdenes de 9 y 13 de Noviembre de 1872 á la Secretaria de dicho Gobierno y á la Inspeccion, se precisaron las de una y otra, alterándose profundamente las que hasta entónces había tenido la Inspeccion y habían sido confirmadas por las citadas Reales órdenes.

Por orden del Gobierno de la República de fecha 25 de Agosto del indicado año, se modificaron las prescripciones del decreto anterior, expresándose al mismo tiempo cuál había sido el pensamiento del Gobierno supremo al crear el Negociado de Obras públicas en la Secretaria del Gobierno superior civil, que no fué otro que asimilar en lo posible el servi-

cio de Obras públicas de la isla al de la Península, para lo cual debía considerarse al Gobernador superior civil como un Gobernador civil, á la Secretaría del Gobierno superior civil como una Seccion de Fomento, y al Inspector de Obras públicas como un Jefe de provincia, salvo las mayores atribuciones que convenia tuvieran los funcionarios de la isla por efecto de la mayor distancia del centro superior y de la distinta organizacion administrativa.—Al mismo tiempo se dispuso que en adelante radicasen en el Negociado de Obras públicas de la Secretaría del Gobierno todos los asuntos del ramo expresado y de construcciones civiles, montes, minas y telégrafos, como en el Negociado del Ministerio, y que por la Inspeccion de Obras públicas se procediese con urgencia á la redaccion de un reglamento para la organizacion del servicio y de la Junta consultiva del ramo en la isla, en armonía con la administrativa vigente entonces, teniendo en cuenta la existente en la Península.

Por decreto del Gobierno general de la isla de 10 de Marzo de 1876, se suprimieron la Direccion general de Administracion y las Inspecciones de ferro-carriles, minas y montes, disponiéndose al mismo tiempo que la Inspeccion de Obras públicas se encargase del despacho de los asuntos que se tramitaban por las mencionadas dependencias, y que pasasen á la Inspeccion general todos los expedientes que radicaban en el Negociado de Obras públicas, el cual quedó tambien suprimido desde aquella fecha.

Por Real orden de 28 de Junio del mismo año se dispuso la reinstalacion del Negociado de Obras públicas en la Secretaría del Gobierno general, y se resolvió que la Seccion de Fomento de dicha Secretaría tuviese en adelante las atribuciones que en la Península tienen las Secciones de Fomento, y que la Inspeccion de Obras públicas mantuviése con aquella Secretaria las relaciones que en la Península conservan los Ingenieros Jefes con los Gobernadores de provincia.

Por tres Reales decretos fechados en 9 de Junio de 1878, relativos á la organizacion y Gobierno de la isla, se dividió ésta en seis provincias; se dispuso que cada una de ellas estuviese á cargo de un Gobernador civil, y se marcaron las atribuciones de éstos como Autoridades superiores administrativas de dichas provincias, y las del Gobernador general como Autoridad superior de la isla.

Por Real orden de 27 de Octubre de 1878, se dispuso que el servicio de las Obras públicas se hiciese en lo sucesivo por provincias, segun la division establecida por decreto de 9 de Junio, y que al frente de cada una hubiese un Ingeniero Jefe, con los Ingenieros y subalternos que el Gobierno determinase; que se restableciese la Inspeccion de ferro-carriles de los distritos 1.º, 2.º y 3.º, la cual debería atender á las líneas de las provincias de Pinar del Río, Habana, Matanzas y Santa Clara, y que las Ins-

pecciones de Puerto Príncipe y Santiago de Cuba se ejercieran por los respectivos Jefes de dichas provincias.

(Se continuará.)

FERRO-CARRILES RURALES.

(Continuacion.)

V.

Pasamos á analizar la cuarta de las cuestiones propuestas en el artículo 1.º

Supongamos que el Estado ha estudiado una línea, ha expropiado el terreno, ha construido las obras, ha extendido y asentado la vía; en otros términos: considerando un ferro-carril como una máquina destinada á vencer la distancia, el Estado ha proporcionado la potencia, que es el capital invertido en el camino, y los órganos de trasmision, que es el camino mismo; falta ahora el operador, esto es, la locomotora con el material móvil necesario para realizar el trabajo del transporte.

¿Quién procurará estos indispensables elementos? ¿Cómo se aprovecharán los capitales invertidos por el Estado? ¿Cómo se organizará la explotación? No puede negarse que estas cuestiones son de difícil resolución práctica y que representan la parte débil, digámoslo así, del problema económico de los ferro carriles rurales.

El ideal en esta materia consistirá en que una vez construido el camino y dispuesta la vía, el público pudiese aprovecharse de ella empleando vehículos que, por su poco coste, estuviesen al alcance del mayor número, como sucede en las carreteras, sin limitacion alguna, sin trabas de ninguna especie, sin necesidad de autorizacion y sin pagar estipendio alguno. Desgraciadamente las condiciones del material que hay que emplear, y muy en particular las del motor, no consienten semejante organizacion; la locomotora, tal como la concibió Stephenson, y viene siendo aún hoy día en sus órganos y disposiciones principales, es una máquina complicada, destinada á arrastrar varios vehículos á la vez, todo lo cual supone necesariamente un capital considerable á invertir, no siendo posible, por tanto, que el aprovechamiento del camino esté al alcance de un gran número de personas, como sucede en las carreteras. Mientras no varíen radicalmente las condiciones del motor, no podrá conseguirse este resultado; tal vez la electricidad, en sus sorprendentes aplicaciones, reserve la resolución del problema; quizás algo parecido, ó derivado, de los acumuladores eléctricos