

poco con la altura, las laderas sean simétricas y de formas regulares, la roca sea compacta y la altura de la obra no pase de 30 metros.

(Se continuará.)

CARRETERAS PROVINCIALES DE BARCELONA

ESTUDIO HISTÓRICO-CRÍTICO

(Continuación.)

Servicio general.—La necesidad imperiosa de explotar el empréstito, ó sea de hacer que sus cuantiosos intereses no fueran gasto superfluo, nos hizo dar la preferencia á la formación del plan, á los estudios de carreteras, y al comienzo de obras consiguientes, dejando para realizar con lentitud mayor y con la prudencia requerida la mejora del servicio general, que en verdad se hallaba muy desatendido, y que hemos procurado colocar al nivel de las oficinas del Estado en el ramo de Obras públicas introduciendo, lo que en las diversas en que hemos intervenido, era en nuestro sentir digno de copia.

Baste decir que al ponerme al frente de la dirección de carreteras provinciales no se conocían las relaciones gráficas; no se llevaban diarios de operaciones; era poco menos que ignorada la legislación del ramo; del todo las instrucciones, circulares ú órdenes del servicio, y no se formaban relaciones valoradas de las obras en ejecución, sino que se acreditaban mensualmente cantidades, sin comprobante ni responsabilidad alguna por parte del subalterno inmediatamente encargado, amén de otras omisiones y faltas, algunas de las que se desprenden del contexto de esta Memoria, y que sería largo relatar. A corregirlas dediqué desde el principio todo el tiempo de que me era lícito disponer, dando órdenes y dictando circulares al efecto, habiéndome servido de base entre otras las del Ingeniero Jefe D. Manuel de la Fuente, que ejerce cargo análogo en la Diputación provincial de Pontevedra, y que halló el servicio en condiciones parecidas en 1872, organizándolo de muy discreta manera. Al final de este trabajo se inserta una copia de la circular relativa á la forma como han de practicarse por parte de los subalternos las relaciones valoradas de las obras; lleva la fecha de 1.º de Marzo de 1882, y se transcribe no solo como muestra, si no principalmente por haberse dicho en sesión pública, sin antes preguntarlo de oficio y entre otros cargos igualmente falsos, *que no se hacían relaciones valoradas, sien-*

do así que me congratulo de haber introducido tan indispensable mejora, pues no se formaban antes de este período, ni ha sido tampoco práctica en la oficina de caminos vecinales á cargo de la Diputación. Respecto al movimiento de oficina consignaré que en el año último á mi cargo se han registrado 526 comunicaciones de entrada y 510 de salida, sin contar las órdenes verbales dadas en el curso de ejecución de obras, y las interiores de la Dependencia.

Trabajos especiales.—Además de lo concerniente á carreteras, principal objeto del cargo, el infrascrito realizó otros trabajos, entre los que recuerda en estos momentos un informe «acerca de la influencia que hayan podido ejercer las aguas de que se surte la población de Calella en la fiebre tifóidea aparecida en dicha villa», emitido en 22 de Enero de 1879, que mereció plácemes de la Corporación provincial.

Un «estudio de las mejoras que conviene introducir en las carreteras ordinarias, convirtiéndolas en carreteras-tranvías», que manifestó el Cuerpo provincial haber recibido con satisfacción ordenando medios para la continuación de dicho trabajo.

Tomando por base los notables trabajos realizados en esa provincia por el Instituto Geográfico y Estadístico, di comienzo á la formación del plano para la misma, para la cual conseguí reunir muy útiles materiales, obra de todo punto indispensable, y que hubiera evitado grandes dispendios y facilitado muchos de los proyectos que á cada paso se emprenden en tan activa región.

Sensible será que al igual que el plan de carreteras quede en suspenso el aludido plano, y que otro tanto acontezca al proyecto del «saneamiento del delta del Llobregat», que fué encomendado al que suscribe, y que sería altamente beneficioso á la salud y á la agricultura, debiendo manifestar que levantado el plano geométrico de la comarca está hecho ya el deslinde de terrenos sanos y malsanos, y redactados los fundamentos de tan reclamada mejora.

ESTADOS relativos al cuarto periodo de carreteras provinciales de Barcelona.

CARRETERAS PROVINCIALES

GASTOS DE CONSERVACIÓN

ATENCIÓNES FIJAS Y MATERIAL

AÑO	Longitud en conservación. — Kilómetros.	Atenciones fijas y material. — Pts. Cts.	Término medio por kilómetro. — Pts. Cts.	OBSERVACIONES.
1879.	89,057	37.647,61	422,73	Las carreteras de tercer orden de Barcelona resultan, por término medio, á 602'03 pesetas por kilómetro, según la última memoria de Obras públicas. En el quinquenio de 1863 á 1868 resulta que las carreteras del Estado de esta provincia, estando mal atendidas, consumieron la cantidad de 610 pesetas, según datos tomados de la Memoria del Ingeniero Sr. Garrán.
1880.	115,479	63.983,39	554,06	
1881.	115,479	64.849,79	561,57	
1882.	126,837	82.799,27	652,00	
1883.	173,278	94.669,33	546,34	
1884.	233,830	149.208,26	638,10	
1885.	279,115	141.012,03	505,27	Van comprendidos los gastos por salidas del personal.
TOTALES. . .	1.083'075	634.169,68	585,52	

CARRETERAS DEL ESTADO A CARGO DE LA PROVINCIA

ATENCIONES FIJAS Y MATERIAL

AÑOS	Longitud. — Kilómetros.	TOTAL. — Pesetas.	Por kilómetros. — Pesetas.	OBSERVACIONES.
1879.	60,433	26.852,77	444,33	Abandonadas por el Estado en 15 de Mayo de 1870 se incautó de ellas la Diputación de Barcelona en virtud de orden de la Regencia de 22 de Julio del mismo año, dejando de conservarlas en 1.º de Julio de 1883 y reincorporándose al Estado en Julio de 1885.
1880.	60,433	18.833,53	311,64	
1881.	60,433	29.164,23	482,58	
1882.	60,433	19.213,38	317,92	
1883.	60,433	9.253,55	153,12	
TOTALES. . .	302,165	103.317,46	341,92	

CARRETERAS PROVINCIALES

EXPROPIACIONES Y AGOTAMIENTOS

	Trozos.	Longitud. Kilómetros.	Expropiaciones Pesetas.	Agotamientos. Pesetas.	OBSERVACIONES.
De Gracia á Manresa.	1.º, 2.º y 3.º	28,230	67.951,17	1.515,17	
De Cornellá á Fogás de Tordera.	2.º	8,643	105.094,72	»	
De San Boy de Llobregat á La Llacuna.	3.º y 4.º	18,631	19.880,60	2.612,22	
De Masnou á Granollers.	2.º	13,103	55.573,31	19.174,52	
De San Saturnino de Noya á Sentmanat.	2.º	14,420	21.888,61	2.125,90	
De Caldas de Montbuy á San Celoni.	1.º, 2.º y 3.º	32,505	87.637,09	17.328,81	{ El trozo 2.º de 10,774 kilómetros no lo construyó la provincia.
De Esparraguera á Manresa con ramal á Olesa.	2.º	14,000	27.281,84	26.994,25	
De San Lorenzo Savall á Llinás.	1.º	16,390	36.126,91	»	
De San Felí de Codinas á Centellas.	Único.	19,695	23.937,46	794,55	
De Villafranca al confín con Tarragona en dirección á Aguiló.	1.º, 2.º y 3.º	30,826	25.232,59	3.667,77	
Del Bruch á Manresa.	Único.	19,000	2.328,17	»	{ Se expropiaron sólo los terrenos de las variantes y casillas.
De Moyá á Calaf por Suria.	1.º	17,114	15.002,10	124,73	
De Igualada á Santa Coloma de Queralt.	Único.	15,910	15.613,50	1.892,97	
De Vich al confín con Gerona, en direc- ción á San Hilario Sacalm.	Único.	26,531	12.462,49	4.773,62	
De Vich al confín con Gerona por Man- lleu y San Pedro de Torelló.	1.º	18,372	30.413,51	»	
De Montesquiu al confín con Lérida por Berga.	1.º, 2.º y 3.º	43,208	46.050,51	36.198,75	