

la superposición de una crecida del Genil. Produjo la inundación de la zona comercial del puerto, en la que se derrumbó un muelle el día 16, habiendo sido puestas á salvo las mercancías.

Las previsiones han sido hechas con gran prudencia sin fijar más que mínimos por la dificultad de tener en cuenta la marea, aun no estudiada suficientemente, y por la influencia del Genil, no determinada con bastante exactitud. En lo sucesivo, gracias á los datos obtenidos en estas crecidas, se podrá precisar más con probabilidades de acierto.

DIVISIÓN HIDRÁULICA DEL DUERO

Ingeniero-Jefe: D. Eduardo Domingo y Mambrilla.—Ingeniero encargado de la previsión y anuncio de las crecidas: D. Angel M. Llamas.

Hace años que de Portugal se solicitó oficialmente avisos de las alturas del Duero en los puntos estudiados más próximos á la frontera y se viene facilitando esos datos por la División, aunque sin hacer estudio especial alguno de las crecidas.

Una vez establecido el servicio de previsión se podrá adelantar estos anuncios, cuya importancia se acrecienta por tener el carácter de servicio internacional.

Además de este cometido se debe hacer la previsión y anuncio de las crecidas del Esla, que amenazan gravemente á Benavente y otros puntos de su curso.

Por último, se ha hecho notar por la División la conveniencia de avisar las crecidas del Tormes á Salamanca.

Como para poder realizar estos fines ha sido preciso establecer nuevas estaciones hidrométricas, y, por lo tanto, en ellas se carece de antecedentes aplicables, el servicio no ha salido en esta División del periodo de preparación y se ha limitado á telegrafiar la proximidad de las crecidas, á los pueblos más amenazados, en Diciembre de 1914, en Febrero de 1915 y en Marzo de 1916. El 24 de este último mes se consideró la crecida como peligrosa, y se telegrafió al Gobernador de Soria y á los Alcaldes de Burgo de Osma y Aranda.

En lo sucesivo se completará el servicio.

DE CLUNIA Á INTERCACCIA, SEGÚN EL ITINERARIO DE ANTONINO

POR

DON MANUEL DíEZ SANJURJO

Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.

I.—EL MILIARIO DE TORDÓMAR

De todos los caminos incluidos en el *Itinerario de Antonino*, ninguno ha suscitado tantas dificultades, originado tantas dudas, ni dado lugar á tantas confusiones como el denominado «De Astorga á Zaragoza por la Cantabria».

En la variedad de las lecciones que los distintos copiantes dan, para este camino, no sólo se encuentran diferentes distancias para unas mismas mansiones, y falta de coincidencia entre la suma de las distancias parciales y la total (caso que por lo frecuente nada tendría de extraordinario), sino otras singularidades que no concurren en las demás vías para dificultar notablemente la reducción de sus mansiones á la geografía actual.

Así, todos los códices, menos uno, omiten la distancia que separaba á Rauda de Clunia, mencionándola muchos como una sola mansión, *Rauda-Cluniam*, originando la duda de si lo era efectivamente y se trata de dos poblados inmediatos ó si era

Rauda una especie de sobrenombre de la Colonia Sulpicia, si es que no son realmente dos mansiones distintas.

Finalmente; no podía menos de llamar la atención el que ninguna de las mansiones que señala el camino perteneciese á la Cantabria cuando taxativamente se expresaba que iba por ella.

Esta dificultad la resolvió ingeniosamente Reynesio y la siguieron Weseling y el P. Flórez (Discurso del tomo XXIV, página 199), suponiendo que los copiantes encontraron Celtiberia en abreviatura, Cibr., y como tiene todas estas mismas consonantes escribieron Cantabria por equivocación.

Seguida desde entonces esta opinión corroborada por el sabio agustino, cuantos se ocuparon de esta vía indicaban que debía corregirse lo de Cantabria por Celtiberia, y hasta el insigne Saavedra (cuyo estudio detallado de parte del camino desde Uxama á Augustobriga le valió la honrosa y merecida distinción del premio en la Real Academia de la Historia), en su memoria descriptiva y en el plano que acompaña á su discurso de recepción, se acomoda á este trazado para la continuación del camino por el Duero adelante, por lo menos hasta Roa; para seguir luego á Palencia conservándose hasta Benavente en un paralelo aproximado.

No debía esto resolver las dificultades, por cuanto el ilustre Sr. Coello, en su discurso de recepción en la misma Academia, reconoció años después que «de los treinta y cuatro caminos que comprende este interesante documento de la antigüedad (el Itinerario), y entre los cuales hay algunos trozos repetidos y otros que, en cambio, deben dividirse en varias secciones, sólo existen cuatro porciones cuyo trazado es muy dudoso; éstas son: las de Clunia ó Coruña del Conde á Astorga etc. «La parte verdaderamente dudosa, dice más adelante, es entre Roa y Benavente».

«El paso de este camino por Valladolid (pág. 27, discurso citado), está comprobado por una miliaria hallada cerca de Santovenia al Norte de dicha capital, cuya colocación consta en un documento gráfico que poseo» (alude indudablemente al plano de la provincia de Valladolid, donde figura, en efecto, en los contornos de la ciudad).

Con Pintia, Tella é Intercaccia dentro de la provincia de Valladolid y esta miliaria cerca de la capital, el paso de la vía por la Cantabria quedaba desechado definitivamente, y tan arraigada y firme era esta convicción que no se decidió á contrariarla el sabio epigrafista P. Fidel Fita al dar cuenta de un miliario hallado en Tordómar, en la provincia de Burgos (20 de Marzo de 1909, *Boletín de la Real Academia de la Historia*).

Desconocíamos la noticia y la inscripción cuando comenzamos el estudio de esta vía; al hallarlas, casi al mismo tiempo ambas, gustosos atribuimos al insigne arqueólogo la parte muy importante que le corresponde en el descubrimiento de la vía por la Cantabria como homenaje de respeto y por ser el primero que publicó el miliario, cuyas ligeras erratas (debidas á los datos imperfectos que le fueron facilitados), nos permitimos subsanar.

Dice así:

IMP. CAES. DIVI
TRAIANI. PARTHICI. F
DIVI. NERVAE. N. TRAIANVS
HADRIANVS. AVG. PON.
MAX. TRIB. POT. COS. III
REFECIT
A CLVNIA, M. P. XXXIII

Imp (erator) Caes (ar) Divi Traiani Parthici F (ilius) Divi Nervae N (epos) Traianvs Hadrianvs. Aug (ustus) Pon (tifex) Max

(imus) Trib (unitiae) Pot (estatis) Co (u) s (ul) III refecit. A Clunia M (illia) P (assuum) XXXIII.

El Emperador César Trajano Hadriano Augusto, hijo del divino Trajano pártico nieto del divino Nerva; Pontífice máximo con la potestad tribunicia (quince veces) Cónsul por tercera vez. Padre de la Patria, lo rehizo. Desde Clunia 34 millas.

El tercer Consulado de Hadriano empezó en el año 119 y el 132 el décimoquinto de su tribunicia potestad; suponemos ésta supliéndola por otro miliario casi idéntico de Augustobriga también de este camino, que es de creer reharía todo al mismo tiempo.

Las 34 millas señalan con exactitud la distancia actual del miliario á Clunia, lo que hace suponer que no ha sido transportado por hallarse aún sobre la vía, ni en el sentido de ésta ni normalmente á ella; á corroborarlo podría contribuir un segundo miliario de Nerva, pero sin distancias, que junto á él existe, y el P. Fita también describe en el sitio citado. (*Boletín de la Real Academia de la Historia.*)

Sólo hay que añadir á lo expuesto por el sabio jesuita, que la columna fué cortada normalmente al eje en dos trozos iguales en longitud y que se utilizaron á manera de guardarruedas á la entrada Sur del puente de Tordómar sobre el Arlanza; en una de las dos mitades quedó entera la inscripción. Por lo tanto, la longitud ó altura total fué de 2,60 y el radio de 0,35 metros. Las líneas son siete, el *parthici* se lee con toda claridad y el número de millas es de 34 en lugar de 29 que suponía el sabio epigrafista, corrigiendo al Sr. Moral (Sobrestante de Obras públicas), que le proporcionó el texto epigráfico; este último tomó una X por una V, y dejó de poner tres I, pues son cuatro en vez de una. (Véase el grabado.)

Insistimos en la distancia por ser ésta para nosotros de capital interés, porque no sólo demuestra que el miliario está *en su sitio*, es decir, que es un punto fijo de la vía, sino que podemos afirmar que entre este punto y Clunia existe otra mansión de aquélla, pues las distancias mansionarias en las inmediaciones de la Colonia Sulpicia son menores que treinta y cuatro millas; aun podríamos generalizar para toda la vía esta afirmación, teniendo en cuenta las mansiones que no figuran explícitamente en el itinerario.

Este miliario fué el fin del prólogo de nuestros trabajos, encaminados, primeramente, á buscar el paso de la vía cuya dirección supuesta de Este-Oeste debía encontrar, entre otras corrientes de menor importancia, el Pisuerga que va en la Norte-Sur. Encargado por nuestra profesión como Ingeniero de las carreteras de la parte NE. de la provincia de Valladolid y de muchos trabajos en sus ríos, los reconocimos con atención, inquiriendo constantemente, convenciéndonos de que la vía, elevándose en dirección NO. desde Clunia, llegaba á cruzar el Arlanza. El miliario fué una confirmación; tenía una vía á que atribuirlo y ésta una indicación segura de marcha á CLVNIA en un sentido; en el otro parecía, según los restos, doblar bruscamente al Sur, y así el Sr. Moral (quien nos facilitó atentamente el trabajo del Padre Fita) creyó fuese á Segovia, pues *camino real á Segovia* se llama, y á Segovia va, por Rauda (Roa) pasa, y no parece haber ningún otro rastro.

No bastan las injurias del tiempo para imaginar tal destrozo; recordando los nombres de sus mansiones, que es como recordar la historia de España, desde Intercacia y Numancia á Calatañazor y San Esteban de Gormaz, pensar cómo quedaría tal camino tras las luchas de la reconquista. Debió desaparecer gastado por las herraduras de los caballos castellanos y leoneses.

(Continuará.)

Congreso de Ciencias de Sevilla.

Además de las Memorias presentadas por Ingenieros de Caminos al Congreso de Ciencias de Sevilla, de que dimos oportuna cuenta, hemos de mencionar las siguientes:

«Nueva fórmula y su traducción en ábacos para el cálculo de cañerías», por D. Antonio Sonier.

«Tipo de presa de embalse con contrafuertes y pantallas abovedadas, de 80 metros de altura», por D. Alfonso Peña.

El Presidente de la Sección de Matemáticas es el ilustrado Director de la Escuela de Caminos, D. Luis Gaztelu, y Secretario en dicha Sección, el distinguido profesor D. Juan M. de Zafra.

La construcción del «Metropolitano Alfonso XIII»

La construcción de la línea número 1, Norte-Sur, de Cuatro Caminos á Progreso, la más importante de las comprendidas en la concesión del Metropolitano, es ya una realidad.

Anunciado el concurso para la construcción de esta línea, fueron adjudicadas las obras á la importante Empresa bilbaína Hormaeche y Compañía, que se ha comprometido á realizarlas en quince meses, en cuyo plazo serán entregadas, completamente terminadas las obras del túnel.

La Empresa Hormaeche y Compañía está formada por los Sres. Hormaeche Hermanos, Castillo Hermanos, D. Julio Egusquiza y D. Luis Beraga, Ingeniero. El importe de las obras que ha de efectuar asciende á tres millones y medio de pesetas, de los cuales una parte importante ha de ser destinada al pago de jornales, contribuyendo así al alivio del paro que se nota entre los obreros.

La adjudicación hecha á favor de Hormaeche y Compañía es una garantía de éxito, por el esmero y cuidado que prestan á cuantos trabajos les han sido encomendados, entre los cuales figuran, como más importantes, la ampliación de Talleres Euskalduna, y las obras de ensanche de la ría de Bilbao, que tan merecidos elogios han recibido.

En la Puerta del Sol se celebró ha poco el acto inicial de la construcción de dichas obras del Metropolitano, personándose en aquel sitio el reputado Ingeniero de Caminos Sr. Otamendi para el señalamiento del punto por donde se acordó proceder á abrir el primer pozo.

No se dió al acto caracteres especiales de solemnidad, presenciándolo contadas personas, pero no por eso deja de ser un hecho importantísimo para Madrid, siendo, sin duda, por parte de los distinguidos Ingenieros y de la Empresa encargada de la construcción, una hermosa prueba de actividad y decisión el acometimiento inmediato de una obra de tanto alcance como ésta.

Nuevo Director de Obras públicas.

De conformidad con lo que dijimos en nuestro número anterior, el Sr. Zorita consintió en aplazar sólo por unos días, sin retirarla, la dimisión presentada de su cargo de Director general de Obras públicas. A su reiterado ruego fué aceptada y ha pasado á desempeñar dicho alto cargo el que lo era de Agricultura, Minas y Montes y lo fué de Comercio Sr. D'Angelo; por la fama que ha dejado establecida en ambas Direcciones será digno sucesor del Sr. Zorita.

Reciban nuestro saludo los señores Directores saliente y entrante, y será de éste nuestro mejor elogio que deje al terminar tan buen recuerdo como el primero.