

## **Lucio del Valle y la carretera de Las Cabrillas.**

Justo Borrajo Sebastián. Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

En la Historia hay numerosos personajes que solo ven reconocidos sus méritos después de muertos, aunque también existen otros que, habiendo sido muy valorados y conocidos en vida, hoy son prácticamente desconocidos por la mayoría de los ciudadanos. Este es el caso de Lucio del Valle (1815-1874), ingeniero de caminos y arquitecto, que fue, sin duda, uno de los más brillantes y polifacéticos ingenieros del siglo pasado, al reunir en su persona una gran formación en materias tan diferentes como lengua, filosofía, botánica, geografía y matemáticas, disciplina ésta en la que destacó pronto, siendo nombrado profesor de la Inspección General de Instrucción Pública con 16 años.

Fue proyectista y constructor de numerosas obras públicas para satisfacer necesidades largo tiempo sentidas por los ciudadanos de su época, como el Canal de Isabel II para el abastecimiento de aguas a Madrid, lo que le otorgó una enorme popularidad, aunque él prefería ser reconocido por su cargo como proyectista y director de las obras de la carretera Madrid-Valencia, en su tramo Saelices-Requena, conocida como carretera de Las Cabrillas, que fue su primer encargo nada más terminar la carrera y que le proporcionó un gran prestigio entre sus compañeros de profesión para el resto de su vida.

A finales del siglo XVIII existían tres caminos posibles para los viajeros que quisiesen ir de Madrid a Valencia: el de herradura que pasaba por las inmediaciones de Cuenca y discurría por el terreno más difícil, siendo el más septentrional; el de ruedas por la Mancha conquense, que era el más corto y se conocía por el de Las Cabrillas, al cruzar esta sierra antes de llegar a Buñol, y el de ruedas por Albacete y Almansa, que era el más largo pero también el más llano y practicable en invierno.

El Real Decreto de 10 de junio de 1761, que se constituyó como un auténtico Plan General de Carreteras, con objetivos claros, programación y financiación con un impuesto sobre la sal, ordenaba:

*“hacer caminos rectos y sólidos en España que faciliten el comercio de unas provincias a otras, dando principio por los de Andalucía, Cataluña, Galicia y Valencia.”*

De los tres itinerarios citados se decidió que el de Albacete se convirtiese en el Camino Real de Valencia, al presentar además la ventaja de comunicar los puertos más importantes del Levante (Valencia, Alicante, Cartagena y Murcia) con Madrid con una única carretera a partir de Almansa. El camino se decidió que tuviese catorce varas de ancho, de las que solo las ocho centrales tendrían firme, y en las proximidades de las poblaciones se convertía en un paseo más ancho y arbolado con dos filas de árboles que debían plantar y conservar los vecinos.

En 1799 se crearon la Inspección General de Caminos y Canales y el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, con la finalidad de establecer una administración centralizada y tecnificada que diese impulso a la construcción y conservación de caminos y obras hidráulicas, hasta entonces encomendadas a los arquitectos e ingenieros militares, cuya formación no era tan específica al abarcar también otros objetivos. La Escuela de Caminos se abrió en 1802, pero el trabajo de los ingenieros civiles se inició con regularidad en 1841, después de la Primera Guerra Carlista, cuando asumió la Dirección General de Obras Públicas D. Pedro Miranda, que organizó los distritos de obras públicas y estableció las bases de las actuaciones a desarrollar posteriormente.

En esa Escuela se formó Lucio del Valle que en 1840, un año después de terminada su carrera como ingeniero de caminos, fue destinado al distrito de Valencia en el que trabajó durante los diez años siguientes, primero como ayudante primero y luego como ingeniero jefe. En ese distrito la obra más importante era terminar la denominada carretera de Las Cabrillas entre Saelices y Requena, salvando los obstáculos naturales que suponían los escarpados cruces de los ríos Júcar y Cabriel.

Cuando llegó Valle a Valencia las obras del camino corto de Madrid a Valencia, entre las Ventas de Buñol y El Rebollar, ya habían comenzado, con la mejora del trazado del portillo de Buñol en 1825, bajo la dirección del ingeniero militar Juan Sociats, pero faltaban por realizar los proyectos de la mayor parte del trazado, entre ellos el del mencionado tramo Saelices-Requena, que se encargó a Valle siendo éste uno de sus primeros trabajos.

El proyecto por su calidad llamó la atención de la Dirección General de Caminos, que dispuso que se basaran en él los formularios para el proyecto de obras públicas. En el proyecto se realizó un minucioso análisis, tanto por escrito como con dibujos, del trazado, las obras de fábrica y el tratamiento de las travesías de las poblaciones.

Además del proyecto, Valle se encargó de la supervisión y dirección de las obras. En ellas, como era habitual en esa época, se empleaban presidiarios con el objetivo principal de reducir costes.

A las obras por la parte de Valencia, inicialmente en la conclusión del puente de Chiva, se destinó una fuerza de 1200 presidiarios que, perfectamente organizados por Valle, continuaron las obras entre las Ventas de La Mina y Quemada. Lucio de Valle aplicó sus propias teorías a la utilización de penados en las obras públicas, defendiendo que la organización del trabajo estuviese orientada al aprendizaje de un oficio: cantero, mampostero, herrero, etc. Incluso solicitó al Ministro de Fomento, con ocasión de las felicitaciones por la terminación del puente sobre el río Cabriel, la rebaja de un año de pena a los presidiarios que habían participado en su construcción. Por todo ello, no es extraño que muchos de ellos le siguieran a proyectos posteriores, como el Canal de Isabel II.

Sus ideas sobre la utilización de penados en las obras públicas las recogió en el “Reglamento especial para los presidios de obras públicas” de 1843, que fue aprobado para su aplicación con carácter general en todas las obras públicas.

El trazado de las carreteras y la construcción de sus obras de fábrica a mediados del siglo XIX no eran ya fruto de la improvisación, al existir la experiencia acumulada de las obras realizadas por los ingenieros militares hasta los años 30 de dicho siglo. Y a partir de 1862 se publican Tratados y Formularios para la realización de proyectos de carreteras, como los de M. Garran (ROP. 1862), o A. Monterde (ROP, 1875).

En cuanto al trazado de la carretera general de Madrid a Valencia, ya en 1843, se estableció<sup>1</sup> que:

*“cuando se trata de abrir una comunicación cualquiera se deben tener presentes como condiciones indispensables a que ha de satisfacer su primitiva dirección:*

- *Acercarse cuanto sea posible al camino más corto.*
- *Comprender en su dirección el mayor número de pueblos.*
- *Realizar un trazado que ofrezca las mayores ventajas para el acarreo en ruedas respecto del que se haga a lomo.*
- *Procurar en su ejecución la mayor economía.*

*Siendo las condiciones más importantes para las carreteras generales la segunda y la tercera”.*

Valle aplicó dichas condiciones a su proyecto de la carretera de Valencia entre Saelices y Requena que terminó en 1843, excepto la segunda, al haber aprobado el Gobierno, el 12 de enero de 1834, de los dos trazados estudiados por Pedro Cortijo el que pasaba por Saelices, Montalvo, Villar de Cañas, La Almarcha, Torrubia, Olmedilla, Motilla del Palancar, Castillejo, Minglanilla y Requena; en detrimento del que pasaba por Cuenca que era cinco leguas más largo. Las obras más importantes en este tramo eran la construcción del puente sobre el río Júcar y la del camino de Contreras con el puente sobre el río Cabriel.

La gran preocupación de los ingenieros de caminos del s. XIX, que Valle compartía siguiendo la máxima de Betancourt: “ninguna cuesta que obligue a atar las ruedas se puede dar por bien hecha”, no era otra que la lucha contra las pendientes excesivas, lo que les obligaba a apoyarse en las laderas para cruzar ríos y puertos de montaña, con zigzags lo más largos posibles para evitar las subidas y bajadas directas.

Para que las ventajas del transporte de ruedas respecto al que se realizaba a lomos de caballerías fuesen considerables, se necesitaba reducir las pendientes al mínimo posible económicamente y un firme de solidez suficiente para que las ruedas no se hundiesen pero sin perjudicar la marcha de los animales de tiro. La pendiente máxima según

---

<sup>1</sup> Boletín Oficial de Caminos, Canales y Puertos de 30 de abril de 1843.

Larramendi (1843) debía ser de un 7 por 100, siendo la recomendable un 5 por 100, que sigue siendo la máxima recomendable en las autovías actuales.

En cuanto a los radios en las curvas de las vueltas y revueltas necesarias para limitar las pendientes, se admitía como mínimo 15 m. por razones de economía, aunque se consideraba como límite inferior recomendable de 25 a 30 m.

En la Memoria del proyecto Saelices-Requena Valle describe las dificultades del trazado del paso por el puerto de Contreras y las soluciones adoptadas:

*“A la salida del pueblo<sup>2</sup> empiezan a presentarse ya las montañas que han de salvarse para llegar al río Cabriel, que es sin disputa el trozo más difícil y costoso de toda la carretera de Madrid a Valencia. Reconocida detenidamente la senda actual por donde van las caballerías y el correo, estudiada la divisoria de aguas que se presenta y elegido en ella el punto más bajo posible para atravesarla, fijé éste a la derecha del que se verifica ahora y pude ganar el desnivel que hay entre él y el arroyo de la salida de la población por medio de los tramos que se indican en el plano, los más a media ladera y dispuestos para el conveniente desarrollo y no exceder la pendiente de ninguno del 9 p %. La bajada desde la divisoria al río es aún mucho más difícil. Su desnivel hasta la superficie del agua es de unos mil trescientos pies, que únicamente puede ganarse faldeando, cambiado de ladera y dando las vueltas que se ven en el plano hasta llegar a la meseta próxima al río, pero aún bastante elevada. Esta altura y la gran dificultad para salvar aun por medio de zigzaes la que presenta el escabroso terreno de la margen derecha del Cabriel, eran circunstancias que habían de influir sobre manera no solo en el emplazamiento del puente, sino en la elección del sistema más adecuado”.*

La anchura del camino proyectada fue de 24 pies en la caja y 6 en cada paseo lateral. En cuanto al firme, antes de extenderle, se abrió en la explanación una caja con el mismo bombeo que aquel y se utilizaron dos tipos diferentes: el inicial del general Cortijo y después el del ingeniero Ramón del Pino, contando ambos de tres capas de piedra machacada. En el primer caso, la primera capa tenía 23,2 cm. de espesor y las otras dos 9,3 cm. En el caso del firme utilizado por Pino los espesores oscilaban entre 18,5 cm. en el centro y 13,9 cm. en los bordes de la primera capa, y en la segunda y tercera entre 16,2 cm. y 6,9 cm., siendo la diferencia principal que en este caso las piedras eran machacadas en la caja en las dos primeras capas, pero en la tercera se hacía a martillo fuera del camino en los paseos laterales (arcenes). Este firme no fue modificado en el tramo del proyecto de Valle, al no estar incluido en el Circuito Nacional de Firmes Especiales de 1926, por lo que se conservó el de macadam ordinario existente, que se consideró que estaba en buenas condiciones.

En el proyecto las alineaciones curvas se ensanchaban y se eliminaba el bombeo para permitir el paso cómodo de los carruajes, colocándose un pretil continuo a lo largo de toda la alineación. Hasta los años cuarenta del pasado siglo, dentro del Plan Peña, no se peraltaron y protegieron con mallas metálicas los zigzags del puerto de Contreras.

---

<sup>2</sup> Villargordo del Cabriel.

Lucio del Valle en su Memoria para el ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando<sup>3</sup> ya recogió muchas de las condiciones generales anteriores al reconocer que:

*“muy natural sería que en los primeros tiempos tratasen de reunirse los hombres en sociedad estableciéndose en distintos puntos, que recorrerían de unos a otros para protegerse mutuamente y satisfacer sus necesidades, por sendas abiertas en el terreno mismo guardando en lo posible la línea recta, como la más corta distancia entre dos puntos. Este primer medio de comunicación entre dos puntos es un camino en su mayor sencillez, pero la dirección de estas sendas debía tener muchas modificaciones por la naturaleza del terreno, desviándose y dando rodeos al atravesar una montaña para evitar la fatiga de una pendiente excesiva, al encontrar un terreno difícil de pasar y a fin de pasar arroyos, ríos y barrancos era una de las primeras y mayores dificultades que se presentaban”.*

En dicha Memoria y refiriéndose al paso del puerto de Contreras también dejó escrita su célebre frase:

*“Pasaré: bajaré en carruaje, al galope, sin llanta en las ruedas y volveré a subir cómodamente.”*

Fijada por el Gobierno la obligación de discurrir por Villagordo y Minglanilla, pocas opciones le quedaban a Valle para salvar el río y las abruptas cuevas de Contreras, en las que había que superar un tajo de 150 m. de profundidad, lo que obligaba a realizar vueltas y revueltas en zigzags apoyándose en las laderas, con la mayor longitud posible para mitigar las pendientes, hasta llegar al nivel del río y cruzarlo mediante un puente.

Aunque Valle no era lo que hoy día llamamos un especialista en puentes, participó en la comisión que debía decidir el tipo de puente a construir, defendiendo que la mejor solución sería un puente de piedra, frente a los partidarios de un puente colgante de mayor luz que se adaptase mejor a la grandiosidad del lugar. Valle consiguió que la decisión final fuese que el puente debía ser de fábrica y no colgado, por consideraciones fundamentalmente estéticas, lo que obligaba a que los accesos descendieran hasta más cerca del cauce. El puente, que él mismo proyectó y construyó tiene una longitud de 86,8 m., 28 m. de altura y 7 arcos de medio punto, de los que el central tiene 16,7 m. de altura y los laterales 8,35 m. Se apodó popularmente como “el ciempiés” por sus numerosas pilas y la ligereza de las mismas, ya que su espesor no excede de 2,5 m.

Su construcción, que comenzó en 1846 y finalizó en 1851, fue considerada un modelo en su tiempo, como da fe una placa conmemorativa colocada en el pretil izquierdo que todavía se conserva, al igual que el puente que ha prestado servicio hasta la construcción del embalse de Contreras en los años 70 del siglo pasado.

---

<sup>3</sup> Memoria sobre la situación, disposición y construcción de los puentes. Valencia 1844. Teresa Sánchez Lázaro. Fundación Esteyco.

En la citada Memoria de 1844, Valle pone de manifiesto la amplitud de sus conocimientos y sus claras ideas sobre la construcción de los puentes y obras de fábrica en general, estableciendo que en primer lugar:

*“el proyectista deberá elegir el más adecuado a las circunstancias locales, la altura que ha de tener el puente y demás.”*

Como él mismo hizo en el del Cabriel, al defender que fuese de piedra, sosteniendo que:

*“los de piedra tienen que ser permanentes y duraderos por su gran coste, con materiales a propósito para ello. Los de sillería son adecuados para ello, por su resistencia, facilidad en adquirir distintas formas, no alterarla ni el agua, ni el hielo, ni el calor cuando el sillar es de piedra de buena calidad, permitiendo también una unión íntima de unas piezas con otras formando un todo compacto y homogéneo...por lo que nunca decaerán....*

*si el puente ha de ser de piedra su decoración, la esbeltez de sus formas, la naturaleza y atrevimiento de sus arcos, el modo de aparejar y construir estos, los cimientos y demás así como los útiles, máquinas y aparatos necesarios para ello exigen no solo gusto artístico, sin profundos conocimientos en las ciencias exactas, sin que pueda uno y otros remplazarse por una ciega rutina”.*

Añadía que, en los puentes, pontones y alcantarillas que construyó en la carretera de las Cabrillas:

*“se han hecho de gruesas piedras en seco, bien maceradas y riplados los huecos y contenidos además a la entrada y salida del puente con cadenas de mampostería con cal dispuestas en arcos convexos a la dirección de la corriente.”*

El caudal del río no exigía para su evacuación más que un arco de 16,7 m. de luz, al estar sumamente encauzado, pero ello exigiría una altura exorbitante en los estribos en los momentos de máxima avenida, por lo que se dispusieron los arcos laterales hasta completar los siete de que se dotó al puente.

El arco central es todo él de sillería almohadillada para que resaltase de los laterales. Los sillares de los paramentos son sogas iguales de 1,114 m., excepto en las hiladas impares que se han reducido a la mitad para adaptarse a las pilas. Corona el arco una sencilla imposta y un bello pretil.

Los arcos laterales son mucho más sencillos, con pilas lisas y sus bordes rectangulares de sillería y el resto de mampostería concertada, excepto unas hileras de sillería que tienen en el centro.

El puente está asentado en roca por lo que no existió ningún problema en la construcción de su cimentación, construyéndose las ataguías necesarias en piedra.

El Plan REDIA, de 1967, preveía una variante en Contreras pasando por la coronación de las presas del embalse en construcción y paralizando un proyecto anterior más largo

y por el norte. Además se ensanchó la N-III a la sección 7/12 m., típica de dicho Plan. La variante entró en servicio en la década de los años 70 del siglo pasado.

El otro paso difícil del trazado fue el del río Júcar. El puente se empezó en 1847 y fue dirigido por Domingo Cardenal, al haber sido nombrado Lucio del Valle jefe interino del distrito de Valencia lo que le exigía permanecer más tiempo allí y le impedía desplazarse hasta el Júcar con regularidad. La diferencia de este puente con el del Cabriel era que no se precisaban grandes desmontes y muros de sostenimiento para descender hasta el río, al ser mucho más reducido el desnivel a salvar y al haberse reducido el ancho del camino a 8,96 m en lugar de los 10,08 m del resto.

El problema principal de este puente fue la cimentación, que se proyectó por pilotaje al haberse estudiado su factibilidad en el puente provisional que se ejecutó para la construcción del definitivo y donde se comprobó que el terreno firme se encontraba a entre 11 m. y 14 m. de profundidad. Así se hizo en el estribo izquierdo donde se clavaron 280 pilotes<sup>4</sup>, pero en el estribo derecho surgieron problemas al romperse los pilotes en la hinca a partir de una profundidad menor de la prevista, por lo que hubo que recurrir a la excavación y la cimentación con mampostería. Lo que pone de manifiesto la dificultad de evitar modificaciones en los proyectos durante la ejecución de las obras, principalmente por problemas geológicos y geotécnicos no detectados, como sigue ocurriendo en la actualidad a pesar de los numerosos medios con los que ahora se cuenta, dejando aparte los modificados debidos a otro tipo de problemas, casi siempre de tipo económico y debidos a las bajas en las ofertas de licitación que se intentan recuperar posteriormente.

El puente sobre el río Segura tenía un solo arco rebajado de 24,38 m. de luz con muros de sostenimiento con alcantarillas a la entrada y la salida para permitir el paso de las avenidas extraordinarias, y con la bóveda y todos sus paramentos de sillería.

En 1863 se acordó la construcción de un nuevo puente sobre el Júcar, entre Olivares y Valverde, aunque no se construyó hasta 1932 dentro del Circuito Nacional de Firms Especiales, salvándose mientras tanto el río mediante puentes de madera.

En la década de los años 50 del siglo pasado la construcción del embalse de Alarcón, en 1955, inundó el trazado original de Valle, lo que obligó a realizar una variante por La Hinojosa, La Almarcha y Honrubia hasta Motilla del Palancar, pasando por la coronación de la presa.

Entre 1840 y 1849 se construyeron en la carreta de Madrid a Valencia por administración, al no presentarse contratistas a los concursos, 28 km. entre Las Cabrillas y Requena y entre ésta y El Rollo, terminando también el puente de Chiva y el pontón de La Legua. Además, se construyeron 19,5 km. entre Villargordo y Minglanilla excepto el puente sobre el río Cabriel que se terminó en 1851, y quedaron muy adelantados los 15 km. entre Valverde y Olivares (paso del Júcar). Por contrata se

---

<sup>4</sup> Carretera general de Madrid a Valencia por Las Cabrillas. Revista de Obras Públicas. Nº 11, pp. 133-140. Madrid. 1853.

construyeron 19,5 km. entre El Rollo de Requena y Caudete y los 8,55 km. desde Minglanilla a Graja.

Se continuó con la construcción de los dos grandes puentes del Júcar y el Cabriel y entre el resto de obras de fábrica más importantes del itinerario destacan los puentes de Venta Quemada, Barranco Rubio, El Regajo, Rozalena, Calle de los Caballeros y el Pontón de la Vega, construidos por administración, y el puente de la Rambla de Entenas y el Pontón de Molino Somero ejecutados por contrata.

En 1853 quedaban todavía por construir los tramos de Olmedilla a Motilla del Palancar, de Cervera a Olivares del Júcar, de Hontecillas a Buenache, de Buenache a Olmedilla y de Motilla del Palancar a Castillejo, dándose la carretera por concluida en 1855, según la Memoria de Obras Públicas de ese año.

Con la modernización del camino de Valencia del siglo XIX, se consiguió la mejora de un itinerario que apenas había experimentado cambios en los 15 siglos anteriores y en el que los puentes de Arganda y Fuentidueña eran todavía de barcas, a pesar de ser Madrid la población más grande de España y Valencia la segunda por habitantes en 1787 (100.657 habitantes) y la cuarta en 1857 (106.435 habitantes). Con ello se consiguió reducir la distancia entre Madrid y Valencia en 14 leguas (58,66 km) y el tiempo de viaje en casi 5 días<sup>5</sup> (de 7 días de viaje a 2,25 días), y que el tráfico mayoritariamente discurriese por Utiel en lugar de por Almansa.

Todavía en 1983, cuando se publica el Avance de Plan General de Carreteras 1984-1991 que incluía dentro de su Programa de Autovías la de Madrid-Valencia, se dibujó su trazado por Ocaña-Albacete-Almansa, pensando en una única autovía para el Levante y en las dificultades orográficas de los cruces de las hoces de los ríos Júcar y Cabriel, a las que había que añadir en ese momento las preocupaciones por el posible impacto ambiental inadmisibles de unas obras tan condicionadas por el medio y las exigentes características técnicas del trazado de una autopista. En la versión definitiva de dicho Plan se siguió dudando de la posibilidad de un trazado siguiendo el existente de la carretera N-III y ello a pesar de los avances en medios y conocimientos técnicos acaecidos en los 150 años transcurridos desde la época de Valle. Por ello, solo se incluyó como autovía el acceso a Valencia desde Utiel que, aun así, obligó a construir el largo viaducto de Buñol en prolongada pendiente.

En todo caso se evitaba el paso del Cabriel por Contreras, que solo se abordó posteriormente, concluyéndose en 1998 con un difícil trazado que obligó a construir tres grandes viaductos por encima del embalse y un túnel, apoyándose en el islote denominado Rabo de la Sartén, además de grades desmontes que incluso cortaron la antigua carretera de Valle y que fue muy cuestionado por sus impactos ambientales, entre los que el corte de la carretera histórica fue uno más.

---

<sup>5</sup> Santos Madrazo. "La edad de oro de las diligencias". Madrid. Ed. Nerea. 1991, p-33 y p.155.

Otra de las aportaciones de Valle a las obras públicas fue su preocupación por que se realizasen fotografías del trazado y las obras de fábrica de la carretera de Las Cabrillas. Así, en 1850, se realizaron ocho daguerrotipos de los trabajos que fueron el primer reportaje fotográfico de una obra pública de España. Posteriormente, en 1866, José Martínez Sánchez fotografió el puente sobre el río Cabriel para un álbum sobre las obras públicas en España, que fueron exhibidas en la Exposición Universal de París de 1867, con la supervisión del propio Lucio del Valle.

No debemos ocultar que, a pesar de las opiniones mayoritariamente favorables al proyecto y las obras de la carretera de Las Cabrillas realizadas por Valle, también se han producido algunas críticas.

Sobre la integración del camino de Valencia en el medio, Eduardo Echegaray en una conferencia en homenaje a Lucio del Valle en el Ateneo de Madrid en 1886, opinaba sobre el puente del Cabriel que:

*“Tal vez el que hoy recorra la carretera de Las Cabrillas, diga que no está en armonía lo agreste del país y lo delicado de la obra.”*

Mucho se ha discutido, acaloradamente en ocasiones, hasta hoy día, sobre si las obras públicas deben imponerse sobre el medio, vencéndole o, al menos, tratándole de tú a tú, o integrarse “amorosamente” en él, como es la corriente mayoritaria entre los ecologistas. El justo término medio puede estar en resolver las necesidades de la población con una obra sencilla, bella, integrada en el medio y además económica, evitando las monumentales y mastodónticas obras tan frecuentes en los últimos años en nuestro país y cuyos fines son, más bien, de tipo político y propagandístico.

En la Revista de Obras Públicas<sup>6</sup> también se opinaba en el mismo sentido, advirtiendo sobre las funestas consecuencias para el país del exceso de economía en el primer establecimiento de las obras públicas que parece haberse apoderado hasta de personas cuya sensatez no puede ponerse en duda. No obstante, agrega sobre la carretera de Las Casillas que:

*“no decimos esto ciertamente porque en parte alguna de la carretera que nos ocupa se haya llevado hasta el último extremo esa mal entendida economía; no ha sucedido así por fortuna, aunque se ve, sin embargo, al recorrer las obras, que en algunas ocasiones se ha estado demasiado cerca de ello”.*

También en nuestros días se han vertido críticas al puente sobre el Cabriel. Fernández Troyano, L. y Sáenz Sanz, A.<sup>7</sup> opinan sobre dicho puente, uno de los de piedra más conocido del siglo XIX y que más alabanzas ha recibido, que aunque es un puente grande entre los de piedra con pilas de 28 m. de altura, no entienden el motivo de tantos

---

<sup>6</sup> Carretera general de Madrid a Valencia por Las Cabrillas. ROP, Nº 8. 1853. pp. 99-105.

<sup>7</sup> Fernández Troyano, L y A. Sáenz Sanz. *El ochocientos. De los lenguajes al patrimonio*. C. 10 “los puentes: materiales, estructuras y patrimonio. Los puentes de piedra y de madera. Zaragoza. Ed. Pressas Universitarias de Zaragoza. 2011. pp. 458-462.

elogios, que consideran debidos más a la personalidad de su autor que a la de la propia obra.

Creen que el encaje en el cauce no es afortunado, porque la luz del vano central es pequeña para las dimensiones del río. Su luz de 16,7 m. es pequeña comparada con la de los puentes históricos españoles, ya que hay muchos con luces mayores entre los romanos y medievales de nuestro país. Además, las dos pilas adyacentes al arco central son excesivamente gruesas y no se justifican por su altura, ni por la luz del arco principal, ni por dificultades de cimentación al apoyarse en roca. La relación ancho de pila/luz es de 1/2.5, ya superada por el puente romano de Alcántara. Finalizan sus críticas diciendo que las pilas dentro del cauce no tienen tajamares, como es normal en la de la mayoría de las situadas dentro del propio río en otros puentes.

En contra de esas críticas hay que decir, a favor de la solución de Valle, que se ha conservado perfectamente hasta nuestros días, prestando servicio sin ningún problema hasta la construcción de la presa del embalse de Contreras, en los años 70 del pasado siglo, por cuya coronación discurrió la nueva carretera N-III, lo que quizás no se habría logrado con un puente colgado, o habría sido mucho más cara si se hubiese proyectado y construido uno de piedra de mayores dimensiones.

En los tiempos actuales, en los que muchas obras públicas son conocidas por los ciudadanos y los medios de comunicación más por los problemas e impactos ambientales que generan que por las necesidades que resuelven, en todas sus fases de planificación, financiación y construcción, parece oportuno recuperar la memoria del ingeniero de caminos Lucio del Valle que consiguió ser reconocido en su tiempo por sus proyectos y obras al servicio de la comunidad, tanto por sus propios compañeros de profesión como por los ciudadanos a los que servía.

Una de las actuaciones que podrían contribuir a la recuperación de la memoria histórica de la labor de Lucio del Valle como proyectista y constructor de la antigua N-III sería la definición como BIC, con la categoría de carretera histórica, de los tramos que todavía se conservan de ella, principalmente en los pasos de Alarcón y Contreras.

## **Bibliografía.**

ALBEROLA BENAVENT, Jesús. *Primer centenario de las cuestas de Contreras*. ROP. Septiembre 1951, pp. 437-441.

BARRA, Francisco Javier. *Memoria sobre la situación, disposición y construcción del pavimento o firme de los caminos*. Imprenta Real. Madrid. Ed. Asociación Española de la Carretera. 2001.

*Carretera general de Madrid a Valencia por Las Cabrillas*. ROP. Nº 2, 1853, pp. 9-13; Nº8, 1853, pp. 99-105; Nº 11,1853, pp. 133-140.

DEL VALLE ARANA, Lucio. *Memoria sobre la situación, disposición y construcción de los puentes*. Valencia. Ed. Publisher. Fundación Esteyco. 1844.

ECHEGARAY y EIZAGUIRRE, Eduardo. *D. Lucio del Valle. El arte del ingeniero y el cultivo de las matemáticas en España. La España del siglo XIX*. Colección de Conferencias Históricas. Tomo VI. Biblioteca Digital del Ateneo. Curso 1885-1886.

CELESTINO ESPINOSA, Pedro. *Manual de Caminos que comprende su trazado, construcción y conservación*. Madrid. Ed. Ramón Ballone. 1855.

FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo. y SÁENZ SÁENZ, Amaya. *Los puentes: materiales, estructuras y patrimonio. II. Los puentes de piedra y de madera*. Institución Fernando el Católico. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2011, pp. 458-462.

GARRÁN ROMÁN, Mauricio. *Tratado de la Formación de los Proyectos de Carreteras*. ROP. Madrid. 1862.

MADRAZO MADRAZO, Santos. *El sistema de transportes en España. 1750-1850*. Madrid. Ed. Turner. 1984, p. 17.

MADRAZO MADRAZO, Santos. *La edad de oro de las diligencias*. Madrid. Ed. Nerea. 1991, p. 33 y p.155.

MONTERDE, Agustín. *Formularios para el estudio de los proyectos de carreteras*. ROP. 1875, Nº11, pp.121-125; Nº 12, pp.134-138; Nº 13, pp. 145-148; Nº 16, pp. 181-185; Nº 18, pp. 205-209; Nº 22, pp. 253-256; Nº 23, pp. 265-268.

NÁRDIZ ORTIZ, Carlos. *Actas de los IX Cursos monográficos sobre el patrimonio histórico*. Reinos. Ed. José Manuel Iglesias. 1998, pp. 238-256.

NAVASCUÉS PALACIO, Pedro. *Historia de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Lucio del Valle Arana*. Revista Nacional de Arquitectura. Madrid. 1945, p. 157.

RODRÍGUEZ LÁZARO, Francisco Javier. (et al). *El camino de Valencia en Alarcón y Contreras. 1845-1998*. Madrid. Ed. CEHOPU. 2009.

RODRIGUEZ INTILINI, Vicente. *Lucio del Valle Arana*. ROP. N° 21, 1874, pp. 241-250.

SÁENZ RIDRUEJO, Fernando. *Los primeros ingenieros de caminos. 1799-1834. Los fundadores del Cuerpo*. ROP, N° 3213. 1983, pp. 369-378.

SÁENZ RIDRUEJO, Fernando. *Datos para el estudio sociológico del cuerpo de ingenieros de caminos a mediados del siglo XIX*. Jaca. Actas del II congreso de la Sociedad Española de Historia de la Ciencia. 1982. En *La ciencia y la técnica en España entre 1850 y 1936*. Vol. 2. 1984, pp. 361-378.

SÁENZ RIDRUEJO, Fernando. *Ingenieros de Caminos del siglo XIX*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid. Ed. AC. 1990.

## **Índice de fotos y posible ubicación en el texto:**

Página 1. Foto 1.

Itinerarios entre Madrid y Valencia en la segunda mitad del siglo XVIII, según la guía de Matías Escribano.

Página 2. Foto nº 2.

Cruce del río Cabriel en el Proyecto de Valle. Trazado del tramo entre Villargordo y Minglanilla.

Página 5. Foto nº 4.

El puente sobre el río Cabriel de Valle, visto desde la coronación de la presa del embalse de Contreras.

Página 6. Foto nº 6.

Pontón en el P.K. 184,6 de la antigua carretera en las proximidades de Alarcón.

Página 7. Foto nº 7.

Tramo adoquinado en la salida de la travesía de Saelices.

Página 8. Foto nº 8.

Trazados de Valle y por la coronación de la presa de Contreras de los años setenta del siglo XX.

Página 8. Foto nº 9.

Trinchera de la autovía A-3 que corta el antiguo trazado de Valle.

Página 9. Foto nº 3.

Vista de los zigzags del Puerto de Contreras en 1867. Fotografía de José Martínez Sánchez.

Página 10. Foto nº 5.

El puente sobre el río Cabriel en la actualidad.