

PRÓLOGO

Darío Valencia Restrepo

www.valenciad.com

En el artículo “Sobre la distribución y colocación de las tierras baldías que se han concedido al Estado Soberano de Antioquia”, publicado en el No. 103 del Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia correspondiente a 1971, Carlos Segismundo de Greiff con visión anticipatoria se ocupa del estado de los caminos en dicho Estado hacia mediados del siglo XIX. Señala que su mejora y mantenimiento son urgentes para el progreso industrial del país; que su trazado no es el más conveniente ni siquiera para el presente; que es necesario tener en cuenta que más adelante deberán transformarse en caminos de carros y de hierro; y que como ningún camino se puede conservar sin población es del caso colocar en las vecindades de la vía colonos laboriosos a quienes el Estado ceda terrenos baldíos y les ofrezca ayuda inicial. Con un gran detalle geográfico, el artículo caracteriza los baldíos de interés para Antioquia, comenta sobre los caminos existentes, propone otros nuevos y señala dónde deben asentarse las poblaciones para el fin antes propuesto.

En el mismo Boletín mencionado se encuentra un sorprendente y muy completo mapa de la provincia de Antioquia preparado por don Carlos Segismundo después de treinta años de exploraciones mineras, al igual que del trazado y construcción de caminos, lo que le permitió obtener un valioso conocimiento del territorio antioqueño y del de los estados limítrofes. Después de tener en cuenta información proporcionada por Agustín Codazzi, pudo ya publicar el mapa en París en 1857. Ver al respecto un artículo escrito por Jorge Arias de Greiff que incluye ese mapa (<http://tinyurl.com/AriasGreiff>).

Un recuadro del mapa anterior incluye otro mapa que muestra la situación de Antioquia con respecto a los dos mares, así como al istmo de Panamá. Destaca en la provincia un río navegable como el Atrato y el golfo de Urabá que también llama de Darién. Se observa la vecindad del Estado de Panamá, en ese entonces parte de Colombia. Todo esto le permite a Carlos Segismundo de Greiff referirse a seis rutas interoceánicas con el ánimo de despertar interés en un posible canal, una de las cuales parte de las bocas del Atrato, sigue el curso de los ríos Tarena, Paya y Yavisa para terminar en el golfo de San Miguel, localizado en Panamá. Se sabía que los indios aprovechaban lo anterior para pasar sus canoas de un mar al otro.

De mucho interés es entonces ocuparse de la situación de las vías de comunicación en Antioquia después de unas tres décadas de lo descrito, como con propiedad lo hace Luis Fernando Múnera López en el libro que el lector tiene en sus manos. Se verá el interés que tuvieron para la posteridad las recomendaciones e información cartográfica proporcionadas por el primer De Greiff llegado a Colombia, origen de una familia que honra a Colombia y que le ha prestado grandes servicios al país.

“El puente de Occidente no era importante solamente por su magnitud como obra de ingeniería. Lo era como un eslabón necesario en el proyecto de comunicación del territorio antioqueño con el mar Caribe. Empresarios y mandatarios que abrigaban esa idea se propusieron hacerla realidad y para ello concibieron, estudiaron y emprendieron diferentes alternativas del camino de Occidente, como se le llamaba en la época, llegando a pensar, inclusive, en la posibilidad de construir un ferrocarril. Y de combinar transporte terrestre con transporte fluvial.”

Así se expresa el autor en la Introducción de su libro *El puente de Occidente y la integración de Antioquia*, un texto que narra en forma ilustrada y documentada lo que significaron los puentes sobre el río Cauca construidos bajo la dirección de José María Villa, en especial el puente de Occidente, una construcción internacionalmente sobresaliente para su época y hoy Monumento Nacional de Colombia.

El ingeniero Múnera López había mostrado ya sus dotes de historiador en la excelente biografía titulada *Fidel Cano - Su vida, su obra y su tiempo*, publicada por la Rectoría de la Universidad de Antioquia en 2005 (ver el texto completo de la misma en <http://valenciad.com/Index/FidelCano.pdf>).

El libro que se reseña estudia con detalle el estado de las carreteras en Antioquia en los últimos años del siglo XIX, unas muy pocas que merecieran tal nombre, las demás apenas caminos de herradura. A pesar de los obstáculos para construir nuevas vías, en buena parte por el quebrado territorio de Antioquia, el libro incluye un mapa que muestra ya un cierto número de caminos departamentales en 1894, según una Junta de Caminos de la época. Se despliega la conformación radial de los mismos, centrada en Medellín, una expresión del tradicional carácter centralista de dicha capital.

La comunicación del entonces Estado Soberano con el sur de país y el mar Caribe enfrentaba la gran barrera del río Cauca, superada en ese momento solo por garruchas, tarabitas y barcas cautivas que se volvían peligrosas y sobre todo insuficientes ante el desarrollo de la región. Necesario fue entonces construir cuatro puentes colgantes sobre dicho río, cuyo diseño y dirección de

construcción estuvo a cargo de José María Villa. Los antecedentes, función y construcción de los mismos son descritos detenidamente por el autor del libro. Solo sobrevive el puente de Occidente y fueron los otros tres: La Iglesia, para el camino entre Fredonia y Jericó; Pescadero, para facilitar un camino entre Yarumal e Ituango; y La Pintada, para el camino entre la actual Caramanta y Fredonia.

Se atribuye al ingeniero Villa un quinto puente sobre el río Piedras, en el camino a Jericó, conocido como La Cabaña. El autor considera plausible lo anterior pues en esa época él era la única persona en Antioquia con conocimientos de la técnica de los puentes colgantes y que La Cabaña bien pudo ser una especie de prototipo para demostrar la factibilidad de otros futuros puentes mayores.

La importancia de los puentes sobre el río Cauca para la integración de buena parte de Antioquia, así como para la comunicación de la provincia con estados vecinos, es bien puesta de presente por un mapa original del libro que muestra los caminos de Antioquia relacionados con los puentes de José María Villa. En total, el libro contiene seis mapas de gran valor para la historia vial de Antioquia, todos ellos elaborados por el autor del libro casi siempre a partir documentos que describen cada camino en palabras.

Don José María hizo estudios de Ingeniería Mecánica en el Stevens Institute of Technology (SIT), de la ciudad de Hoboken en New Jersey, y el mencionado libro cuenta la forma increíble como aquel obtuvo su título gracias a una ingente tarea personal. Se vinculó como ingeniero auxiliar a la construcción del puente de Brooklyn, terminado en 1883 y que fuera el primer puente colgante del mundo construido con cables de acero. Una experiencia que debió ser determinante para sus futuros trabajos en el río Cauca.

Múnera López, al igual que otros autores, comenta que la tesis de Villa fue laureada en el SIT, pero no ha sido posible obtener una fuente que lo confirme. Este prologuista estuvo el año pasado en el SIT y, con la amable colaboración de la biblioteca del mismo, pudo conocer los registros de exalumnos que muestran que el personaje terminó estudios en 1878 con el título de Ingeniero Mecánico y una tesis titulada *On the Mechanical Theory of Heat*. Aquellos registros incluyen además solo el país de residencia y la actividad del exalumno en algún momento. Sobre esto último, Villa informó ser profesor de matemáticas en la Universidad Nacional de Colombia, algo que no ha podido documentarse pero que tampoco puede descartarse. A pesar de una buena búsqueda, en la biblioteca del SIT no pudo encontrarse dicha tesis, de modo que es posible que su autor la trajese consigo a Medellín, donde le sería muy útil para sus posteriores trabajos profesionales.

Como con anterioridad Villa se matriculó en 1870 en la Escuela de Artes y Oficios, de Medellín, y más tarde fue allí profesor, el autor del libro aprovecha el hecho histórico para presentar un completo panorama que muestra la alta calidad alcanzada por la Institución, al punto de considerar la misma como antecedente importante de la futura Escuela de Minas. En efecto, se ha señalado que el “ideal de lo práctico”, definido por Frank Safford en su famoso libro *El ideal de lo práctico – El desafío de formar una élite técnica y empresarial en Colombia*, fue todo un programa de la dirigencia antioqueña que se expresa en la Universidad de Antioquia, la Escuela Normal, la Escuela Nacional de Artes y Oficios, y la Escuela de Minas, siendo ésta la que en forma más radical encarna dicho principio.

Destaca el autor Múnera López las inmensas dificultades logísticas y técnicas que enfrentó José María Villa debido al en su tiempo precario desarrollo de las vías de comunicación y de las hoy llamadas ciencias de la ingeniería, como mecánica de suelos, geotecnia y mecánica de fluidos. De modo que era necesario apoyarse en la “acumulación de conocimientos empíricos y prácticos, con soportes todavía muy someros en principios matemáticos.” Sin embargo, la creatividad y la inventiva del ingeniero Villa estuvieron acompañadas por la buena calidad de los artesanos y obreros que trabajaron en la obra, así como por unos diseños tan precisos como lo permitía el conocimiento del momento.

Con razón el autor considera el puente de Occidente como el umbral de la ingeniería antioqueña. Es la primera de las grandes obras en el departamento, cuyo enorme reto fue enfrentado con los precarios recursos de la época por una ingeniería pionera que podría calificarse de heroica. El puente fue factor de desarrollo al facilitar la integración de las subregiones de Occidente y de Urabá con el resto de Antioquia y del país, introdujo novedades en diseño, técnicas constructivas y manejo de materiales, capacitó mucho personal auxiliar y, como dice el autor “Con él se manifestó, una vez más, el carácter emprendedor, innovador, laborioso y honesto del hombre antioqueño.”

El ingeniero Múnera López se ocupa en detalle de las características de cada puente, sus beneficios, gestores y concesionarios. Aprovecha su calidad de ingeniero para describir con gran precisión las características técnicas y los detalles constructivos de los puentes. Mención especial merece una extraordinaria innovación introducida por Villa en el puente de Occidente, bien explicada en el libro. Se sabe que un puente puede colapsar si un balanceo inducido por el viento coincide con la llamada resonancia natural del puente, tal como ocurrió en 1940 con el puente de Tacoma en Estados Unidos. Para prevenir tal fatalidad, Villa introdujo unas pérgolas inclinadas,

entre los cables y la base del puente, las cuales contribuyen a contrarrestar el efecto del viento sobre el puente. Es una lástima que no se haya podido encontrar el plano general del puente preparado por su constructor, aunque se comenta que pudo existir uno de considerable longitud.

Mérito del libro lo constituye el número y la calidad de las fuentes empleadas, así como la transcripción de documentos históricos de la época, algunos de los cuales se publican por primera vez. Entre estos últimos vale la pena destacar dos: el relato del acto de inauguración del puente de Occidente por el cronista Joaquín E. Yepes, con inclusión del discurso de Villa, lo que ha servido para disipar dos leyendas que han hecho carrera sobre lo ocurrido en dicha ocasión; y el informe del constructor del puente al Gobernador de Antioquia con recomendaciones para terminar lo faltante y con datos generales de la obra.

Debe encomiarse las bellas e históricas imágenes que ilustran el libro, así como es del caso celebrar también que el libro incluya un útil índice temático, algo que suele omitirse en los libros colombianos sobre historia.

Como aspecto adicional, los lectores podrán conocer una corta biografía escrita por Juan de Dios Higueta sobre su profesor, titulada *José María Villa, su vida, sus obras*, la cual corresponde al Anexo 1 del libro y que se puede encontrar también mediante un enlace de internet (ver <http://tinyurl.com/JMVilla>).

Ante los aciagos días que corren en el mundo y en Colombia, esta mirada de Luis Fernando Múnera López a un pasado más que centenario encierra muchas lecciones para el presente. Puede concluirse este prólogo con palabras de dicho autor: “José María Villa es ejemplo de una vida entregada al trabajo, capacidad de análisis, sentido práctico, perseverancia y honradez a toda prueba, como individuo y como ingeniero. Entre otras cosas ¿qué es todo esto si no una síntesis del espíritu antioqueño? El de antes. ¿Podemos decir lo mismo del de ahora?”

Suplemente cultural Palabra & Obra
Periódico El Mundo
Medellín, Colombia, 9 de julio de 2017