

ISSN: 1576-7914 - e-ISSN: 2341-1902
DOI: <https://dx.doi.org/10.14201/cuadiec2022233358>

CAMINOS HACIA LA MODERNIDAD. LA GESTIÓN DEL TERRITORIO BAJO GOBIERNO HISPANO EN AMÉRICA

Roads to Modernity. The Management of Territory under the Spanish Rule in the Americas

Pedro LUENGO
Universidad de Sevilla
pedroluengo@us.es

Fecha de recepción: 30/11/2021
Fecha de aceptación definitiva: 12/07/2022

RESUMEN: El siglo XVIII supuso un importante impulso para la ingeniería civil americana, lo que debe relacionarse con las aspiraciones de modernidad internacional del momento. De esta forma, este trabajo pretende demostrar que los virreinos americanos y otras administraciones locales apostaron por la mejora de las comunicaciones en línea con los retos contemporáneos. Para alcanzar este objetivo, se parte de los numerosos estudios previos sobre este tema, basados en documentación conservada en España, complementándola con una aproximación a los fondos preservados en los archivos generales de la nación de México, Colombia y Perú. Gracias a esta perspectiva, será posible ofrecer una interpretación general más definida sobre este patrimonio, la participación local y el sistema de gestión de la administración virreinal, perspectiva sin la cual es difícil plantear tareas de protección y revalorización para las comunidades contemporáneas.

Palabras clave: ingeniería civil; obras públicas; vías de comunicación; Nueva España; Nueva Granada; Perú.

ABSTRACT: The eighteenth century was an important boost for Latin American civil engineering, which must be related to the aspirations of international modernity

of the time. In this way, this work aims to show that the American viceroyalties and other local administrations bet on improving communications in line with contemporary challenges. To achieve this objective, this paper starts from the numerous previous studies on this topic, based on documentation preserved in Spain, complementing it with the approach to the resources preserved in the general archives of the nation of Mexico, Colombia, and Peru. Thanks to this perspective, it will be possible to offer a better-defined general interpretation of this heritage, local participation and the management system of the viceregal administration, a perspective without which it is difficult to propose protection and revaluation tasks for contemporary communities.

Key words: Civil Engineering; Public Works; Traffic; New Spain; New Granada; Peru.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la movilidad, vinculado con un impulso del consumo, ha sido uno de los elementos recurrentes en la evaluación de la modernidad en el siglo XVIII, perspectiva reforzada recientemente (Osterhammel, 2018). De esta forma, la creación de una red de carreteras en la Francia de Luis XIV o el sistema de peajes (*turnpikes*) británico sustentarían el desarrollo económico posterior y la rápida transformación de las ciudades. España, y por extensión sus territorios ultramarinos, parecía haber quedado rezagada en este proceso, lastrando su posterior modernización. Esta conclusión puede deberse a la perspectiva ofrecida por la tradición historiográfica previa sobre la ingeniería civil en América, cuestión abordada por distintos autores en monografías publicadas en las últimas décadas. No debería confundirse el constatado estado de conservación de estas redes de comunicación, deficiente en muchos casos, con el éxito a la hora de articular la circulación de un continente y ciertas islas, así como su impacto en el comercio y en el desarrollo urbano de algunas capitales.

La primera aproximación significativa a la labor civil de los ingenieros militares en ultramar fue realizada por González Tascón (1992). Este trabajo, que ha servido de fundamento para las posteriores aproximaciones, se basa en la numerosa documentación gráfica conservada en los archivos estatales, principalmente el Archivo General de Indias, y en los dependientes del Ministerio de Defensa. Por tanto, se trata de documentos pertenecientes a procesos administrativos gestionados por las Audiencias o por el Real Cuerpo de Ingenieros principalmente, y no por las autoridades locales. Desde una perspectiva historiográfica pretende identificar técnicas y tipologías constructivas, más que ofrecer una interpretación cronológica. Fruto del interés despertado por su estudio aparecieron diferentes exposiciones científicas que ahondaron en casos concretos como los puertos (Mañas Martínez, 1985). La aproximación de González Tascón fue ampliada más recientemente por una notable compilación de procesos constructivos llevada a cabo por Laorden Ramos (2008), donde se aprecia un notable esfuerzo por

incorporar documentación conservada en América, y con ella la visión local. La última aproximación en esta línea es la ofrecida por el Archivo General de Indias en una reciente exposición que, en lo referente a caminos, retoma las conclusiones alcanzadas por González Tascón (Colomar Albájar y Sánchez de Mora y Andrés, 2019). A estos trabajos generales sobre la ingeniería civil americana habría que añadir otros más recientes dedicados a cuestiones puntuales, como son los puentes (Morales, 2013; Gámez Casado, 2018; Sanz Molina, 2013), los canales de navegación (Luengo-Gutiérrez y Smith, 2016), los embalses o diferentes tareas de mantenimiento de puertos y diques, ampliando todos ellos el conocimiento previo sobre las obras públicas americanas. Como resultados de estos estudios se ha obtenido una imagen del estado de las comunicaciones en América, pero no una interpretación sobre su evolución histórica. Por tanto, resultaba difícil establecer similitudes con otras regiones europeas o el propio ámbito español.

En paralelo a estas actividades desarrolladas por investigadores radicados mayoritariamente en España, se han desarrollado labores similares en México (Cramaussel, 2006; Llanas Fernández, 2012), Colombia (Lancheros Herrera, 2017) o en universidades europeas (Aruas Ortiz, 2012). A pesar de tratarse del mismo tema de investigación, el diálogo entre las conclusiones obtenidas por estos círculos académicos no se ha producido con la deseable fluidez. Resulta obvio que estos trabajos han contribuido notablemente a un mejor conocimiento de estos procesos constructivos, pero sigue siendo necesario definir mejor la política imperial con respecto a estas obras en sus diferentes niveles administrativos, en cuanto a responsabilidades y a intereses, así como a desarrollo técnico y retórica visual.

A partir de la documentación disponible, la apuesta más estable a lo largo del siglo XVIII fue la vinculada con la canalización de aguas, ya fuera para dotar a las ciudades más importantes a través de acueductos y embalses, o bien para crear canales navegables, aunque esto es más evidente en México que en otros territorios, y en general en la segunda mitad de la centuria que en la primera. En el primer apartado habría que subrayar los proyectos de acueductos en Querétaro, Santa Fe o Chapultepec, además de los desagües de la capital virreinal, todos ellos en México. Además, se diseñaron embalses para Arispe o Jamapa. A estos habría que sumar iniciativas similares en Guatemala, con el acueducto entre Pínula y Mixco. En el segundo caso, inicialmente habría que destacar los esfuerzos por crear una ruta transoceánica, bien fuera a través del istmo panameño, bien a través de Nicaragua. Con notable celeridad los canales de navegación se multiplicaron en los virreinos, desde la zanja de Ixmiquilpan hasta el canal de Guadalupe, ambos en México, pasando por el canal del Dique (Colombia), la zanja real de La Habana (Cuba) o el canal de Maipo (Chile), solo por citar algunos de los ejemplos que conforman la *canalmanía* americana (Herrera García, en prensa; Luengo, 2016). En paralelo aumentaría la atención administrativa por muelles, diques y espigones, con ejemplos notables en el Callao (Perú), Manila (Filipinas), Santiago de Cuba (Cuba), Veracruz (México) o Cartagena de Indias (Colombia), por citar solo algunos.

Ante un mejor conocimiento de estas obras públicas gracias a recientes estudios, era necesario compilar los últimos esfuerzos relativos al acondicionamiento de calzadas. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es demostrar que bajo los reinados de Carlos III (1759-1788) y Carlos IV (1788-1808), se apostó por reconfigurar los medios de comunicación terrestre en América siguiendo intenciones muy similares a las que pueden desprenderse del resto de obras públicas. Este objetivo afectó a la administración en todos sus niveles, desde las administraciones locales pasando por las virreinales hasta las audiencias o el Cuerpo de Ingenieros, cuya decisión final se llevaba a cabo en la metrópolis. En cuanto a la autoría de los diseños, se pretende constatar como las obras públicas ocupaban un lugar residual en la producción de los ingenieros militares durante la primera mitad del siglo, papel similar al que ocupaban para la Administración imperial (Cruz Freire, Gámez Casado, López Hernández, Morales y Luengo, 2020). Según se alcanzaban las décadas finales de la centuria, este tipo de obras ganarían peso, aunque aún muchas seguían bajo la dirección de maestros de obras locales, lo que afectaría a su desarrollo tecnológico. En línea con este objetivo, este trabajo pretende demostrar que, además de perseguir una mejora de las relaciones comerciales poniendo a las capitales en el centro del interés, estas obras se utilizaron como medidas de propaganda imperial promocionando una imagen de modernidad muy vinculada a la Antigüedad clásica.

Abordar esta cuestión desde los archivos localizados en España implicaría una visión parcial de la realidad administrativa, ya que se obvian los fondos custodiados en diferentes archivos nacionales, donde los documentos sobre estos aspectos son muy numerosos, apuntando hacia una gestión regional. De hecho, el Archivo General de la Nación de México cuenta con una subsección titulada *Caminos y Calzadas* (018), dentro de la colección de *Ayuntamiento de Instituciones Coloniales*, trabajado principalmente por investigadores mexicanos (Suárez Argüello, 2001, 2016; León García, 2002). Aunque sin haberse identificado una sección similar en Colombia, el archivo conserva un número significativo de proyectos del siglo XVIII sobre puentes y caminos. Algo similar puede decirse del caso peruano y podría extenderse con otros archivos nacionales. Habida cuenta del montante de documentación disponible, este trabajo no pretende realizar un vaciado documental sistemático de lo conservado, sino ofrecer una imagen general de la situación, aportando documentación inédita y una comparación preliminar entre los diferentes virreinos. Esto permitirá establecer unas conexiones más sólidas en futuros estudios.

2. ANTECEDENTES. LA OBRA CIVIL COMO OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

La llegada de los españoles a América aprovechó las redes de comunicación de los imperios previos. Las nuevas necesidades imperiales llevaron a modificar su ancho y firme, además de ampliar esta red conectando el océano Pacífico con

el mar Caribe y las diferentes capitales con los puertos y algunas zonas de producción. Los caminos más significativos que vertebraban el continente pueden agruparse por virreinos. El de Nueva España se organizaba en su ámbito mexicano a través del Camino de los Virreyes, que unía Veracruz y Ciudad de México; el de la China, entre la capital y el puerto de Acapulco; y el de Tierra Adentro, enlazando la corte virreinal con las minas del norte (Manso Porto, 2019). En el ámbito centroamericano cabría destacar los vinculados a los pasos interoceánicos, ya fueran en el istmo de Panamá o por el istmo de Tehuantepec. Para el virreinato de Nueva Granada, establecido en 1717, se desarrollarían diferentes conexiones entre la capital, Santa Fe de Bogotá, impulsada tras convertirse en corte virreinal, y la costa. Dentro de su jurisdicción, aunque en el ámbito venezolano cabría señalar el Camino Real entre Caracas y La Guaira, al igual que las conexiones de Santa Fe con las ciudades gobernadas por la Audiencia de Quito y las de la capital ecuatoriana con Guayaquil y el Amazonas. En el virreinato del Perú destacaba el camino entre Paita y Lima y los que unían Potosí con Cuzco y con la capital. Por último, en lo que se convertiría en el virreinato del Río de la Plata desde 1776, se desarrollaron el Camino de la Madera de Flores y el Camino de los Caballos, conectando Valparaíso y Buenos Aires; así como los que unían Concepción y La Imperial, conocidos como Camino de los Riscos y Camino de los Llanos. Muchos de estos caminos databan de tiempos prehispánicos, y durante los primeros siglos de gobierno hispano recibieron escasa o nula atención por la Administración metropolitana y virreinal, a tenor de la documentación conservada, recayendo generalmente en la local.

Sustentando esta situación, las Leyes de Indias recopilaban varias normas respecto a los caminos y los puentes¹. De 7 de febrero de 1560 es la que obliga a los indios a que «contribuyan para fábrica de puentes, siendo necesarias e inexcusables». Poco después, en 1563 se publica la ley por la que «se hagan y reparen puentes y caminos a costa de los que recibieren beneficio». En 1579 se apunta al procedimiento en caso de necesidad de apertura de nuevos caminos. Se responsabilizaba a las audiencias, a los gobernadores y justicias de tasar las obras. Ante estas escasas disposiciones, no debe sorprender que el título diecisiete, titulado «De los caminos públicos, posadas, ventas, mesones...», apenas incluya leyes que definan las particularidades que debían tener las vías de comunicación y sí otros aspectos secundarios para cuestiones constructivas. Mientras que estas primeras normas apuntaban a la Administración local como principal responsable, cuestión reforzada por normas de 1595 y 1607 sobre la labor de los corregidores y alcaldes mayores, a partir de las publicadas a principios del XVII los virreinos parecieron ganar peso. Así, los virreyes tenían la capacidad de abrir caminos según las leyes de 1614 y 1628. A pesar de esto, la documentación conservada en los archivos americanos para el siglo XVII es muy escasa en lo referido a la administración

1. Para una visión previa sobre este tema véase Pérez González (2001).

de los caminos. Habría que esperar a las reformas borbónicas para observar un cambio de tendencia en este sentido.

3. LA VERTEBRACIÓN DE UN CONTINENTE COMO PROYECTO IMPERIAL, GESTIÓN LOCAL Y DESARROLLO ORGÁNICO

El desinterés general sobre las comunicaciones internas de los virreinos se prolongó durante las primeras décadas del siglo XVIII en los tres virreinos. Mientras que otras obras públicas comenzaban a despuntar, como se observa en la presa del río Guadalupe² o en las atarjeas de México³, las trazas de las redes de caminos seguían perviviendo con los modelos prehispánicos con escasas intervenciones posteriores, modificando progresivamente su anchura y firme. Solo es a partir de las décadas centrales del siglo cuando crece la necesidad de abordar obras de acondicionamiento de las comunicaciones terrestres, con fines eminentemente comerciales. Esto ocurre con un significativo desfase comparado con los primeros intentos de Felipe V y Fernando VI en la península (Castillo Oreja, 2014). Esto resulta evidente en la Administración virreinal y no tanto la metropolitana. Con la intención de ofrecer una base que permita la posterior comparación, los diferentes proyectos se han organizado por virreinos, presentándose de una forma cronológica.

3.1. Virreinato de Nueva España

El virreinato que apostó de forma más decidida por la mejora en las redes de comunicación interna fue el de Nueva España, debido probablemente a unas condiciones geográficas muy particulares que así lo exigían. A pesar de esto, a lo largo de esta segunda mitad de siglo la apuesta fue casi exclusiva sobre el territorio correspondiente actualmente a México. Otras zonas bajo su administración, desde Cuba a Filipinas, desde Guatemala a Puerto Rico, no recibieron el mismo trato, aunque resulta evidente que los retos de comunicaciones eran mucho menores.

El primer proyecto de envergadura iniciado en las décadas centrales del siglo corresponde a la construcción del Camino Real de Jalapa (1757-1770). El control de las obras fue muy pormenorizado, con una cadencia bianual, lo que demuestra la atención que recibía desde la Administración virreinal⁴. Frente a lo que se indi-

2. Construcción de Puente y presa en el río Guadalupe (1739-1740), Archivo General de la Nación de México (AGNM), Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 1, ff. 120-135.

3. *Plano de las atarjeas y conducciones de agua que abastecen a la ciudad de Mexico desde el pueblo* (1754), Archivo General de Indias (AGI), MP-Mexico, 545.

4. Construcción de dos puentes en el Camino Real de Jalapa (1757-1759), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 5, exp. 1, ff. 1-131 y exp. 2, ff. 152-155;

cará en otros ejemplos, el proyecto se beneficiaría desde una fecha temprana de la participación del ingeniero Ricardo Aylmer, lo que profesionalizaba una tarea que en muchas ocasiones quedó en manos de maestros locales. Como parte de estas obras fue necesario diseñar un puente en la zona conocida como El Encero⁵, así como el de Plan del Río⁶. De esta zona se conservan dos proyectos, ambos para obras en piedra, uno con dos arcos de medio punto a medio construir, representando las cimbras de madera, y un segundo de piedra, titulado como Puente Grande. Otro de los pasos necesarios fue el del río Antigua en 1766, aunque las avenidas de ese mismo año lo destruyeron, siendo necesario levantar una nueva estructura. Sería el ingeniero Pedro Ponce quien proyectaría un puente de barcas en 1769 en otro punto. Los costes de mantenimiento llevaron a construir un nuevo puente en 1779 siguiendo el diseño del ingeniero Sánchez Ochando⁷. El mismo Ponce plantearía otras opciones con tres arcos en piedra tanto en 1779⁸ como en 1780⁹, ya apuntadas por Laroden Ramos (2008: 57). La complejidad del paso por la corriente llevaría a participar en las discusiones al también ingeniero Miguel del Corral, tanto en la primera renovación de 1779 como ya en 1791 (Fig. 1)¹⁰, momento en el que se suma a las propuestas García Conde (1799), que plantearía un puente con cinco arcos rebajados¹¹. La nómina de ingenieros participantes resulta inusitada en América, siendo la mayoría de ellos miembros del Cuerpo de Ingenieros como demuestra el estudio de Capel (1983) y no meros voluntarios.

Construcción de Puente camino de Jalapa (1762-1764), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 2, exp. 6, ff. 65-98; Reparación del Camino de Jalapa a Perote por el ingeniero Ricardo Aylmer (1766-1767), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 2, exp. 7, ff. 99-113; Obras realizadas en el Camino Real de Veracruz, entre Perote y Jalapa (1766-1768), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 8, exp. 1, ff. 1-432; véase también de las obras realizadas entre 1768 y 1770 el vol. 9. Sobre los gastos del mismo véase Reclamo de honorarios del alcalde mayor de Jalapa (1771-1772), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 2, exp. 9, ff. 142-157.

5. Construcción del Puente del Encero en el Camino Real de Veracruz (1758), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 5, exp. 8, ff. 209-295. Sobre los mismos proyectos reconocidos por el arquitecto Miguel de Santa María véase exp. 10, ff. 266-331.

6. *Segundo puente empezado a construir en el Plan del Río* (1758), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); *Puente grande formado sobre el río que llaman el Plan del Río* (1758), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

7. Reconocimientos para construir un puente sobre el río de la Antigua por el ingeniero Alfonso Sánchez Ochando (1779-1780), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Obras públicas (077), Contenedor 5, vol. 11, exp. 3-6, ff. 97-278.

8. *Plano de un puente estable que conviene construir en el preciso paso del río segundo del Plan que dista del pueblo de Jalapa siete leguas y dieciséis de la Veracruz* (1779), AGMM, MEX 7/2.

9. *Plano en que se manifiesta el Puente demolido segundo del Plan del Río* (Jalapa) (1780), AGMM, MEX 7/3.

10. Corral, Miguel de (1791), *Puente sobre el río de La Antigua*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

11. García Conde, Diego (1799), *Puente del río de la Antigua*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

Como parte de las obras de mejora del camino en 1779, también en Jalapa, se diseñaría el puente en Loma de las Víboras y Loma de Gómez¹². En paralelo a las obras de esta conexión entre México y Veracruz, se desarrollaron las del camino de Albarrada, ubicado entre las actuales localidades de Santo Domingo Xagacia y San Francisco Cajonos (Oaxaca)¹³, lo que debe entenderse como una apuesta por una conexión local alejada de la capital de la región.

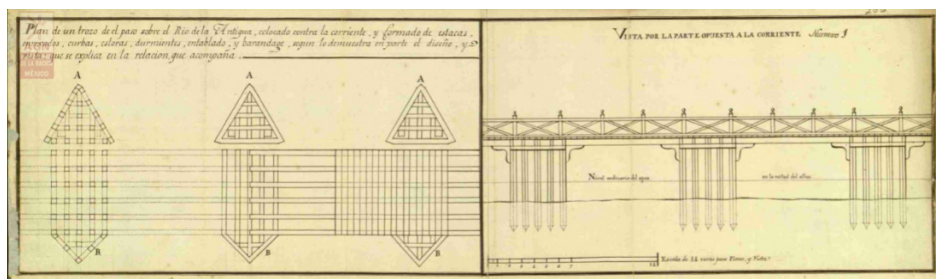


Fig. 1. Corral, Miguel de (1791), *Puente sobre el río de La Antigua*, AGN, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

La década de los setenta en el virreinato novohispano muestra el esfuerzo por mejorar las comunicaciones de la capital con su entorno más cercano, en paralelo a la continuación de las obras ya apuntadas en Jalapa. La red principal ya establecida en la Península Ibérica requería aquí de una profunda reforma. Además de en la vecina Puebla¹⁴, las autoridades virreinales construyeron puentes en el entorno de Chapultepec¹⁵, en San Lázaro¹⁶ y en Orizaba¹⁷. Como ocurre en Europa, las nuevas redes alrededor de la capital afectaron a la función de algunas zonas de la trama urbana, potenciando nuevos espacios que quedarían vinculados con la modernización, como ocurriría en la Alameda mexicana. También se abordaron algunas obras lejos de la capital, como en Santa María de los Lagos

12. Panes, Diego (1779), *Puente en Loma de las Víboras y Loma de Gómez*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

13. Pleito sobre el camino de Albarradas (1766-1768), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 1, exp. 9, ff. 147-180.

14. Construcción de Puente en Puebla de México (1776), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento (010), Contenedor 66, vol. 195.

15. Construcción de Puente en Chapultepec-Tacubaya (1777), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento (010), Contenedor 79, vol. 228.

16. Construcción de Puente en San Lázaro (1767-1771), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento (010), Contenedor 56, vol. 167.

17. Construcción de Puente en Orizaba (1778), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento (010), Contenedor 79, vol. 228.

(Guadalajara)¹⁸; Jalic (Guadalajara), en Oaxaca, en este caso motivado por el paso del entonces virrey interino Martín Díaz de Mayorga (1721-1783)¹⁹, e incluso en San Pedro Nexapa (Guatemala)²⁰. En todas estas obras el papel de las comunidades locales seguía siendo el principal, hasta el punto de seguirse procesos contra las poblaciones en relación a la conservación del Camino Real, como ocurriera en Chilpa y Tultitlán, ambos en el actual Estado de México²¹.

Los años ochenta se caracterizan por una estrategia más definida. Por un lado, se renueva la base normativa, primero con la *Real Ordenanza para el Establecimiento e Instrucción de Intendentes de Ejército y Provincia en el reino de la Nueva España* (1786) y al año siguiente el Bando de la Real Audiencia sobre reparación de Puentes y Caminos (13 de febrero de 1787). Hasta ahora otros estudios habían trabajado principalmente a partir de la versión de la Ordenanza de 1803, siendo necesario partir de las más antiguas (Pérez González, 2001). Por otro lado, parece consolidarse una estrategia de reparación de conexiones, apostando por la conexión entre Toluca y Ciudad de México²², la de Córdoba con Orizaba y la de Oaxaca con la capital a través de Puebla. Con respecto a la normativa cabe subrayar el artículo 64 de la Ordenanza, que es claro sobre obligaciones que tenían los intendentes novohispanos:

Cuidarán asimismo de que todos los jueces y subdelegados de sus provincias tengan bien reparados los Puentes, y compuestos los caminos públicos de sus respectivos términos en beneficio común; [...] y de que si necesitaren de mayor ensanche, de nuevos puentes o calzadas que faciliten los tránsitos, les den cuenta con la necesaria justificación para que, informando a la Junta Superior de Hacienda, resuelva lo conveniente en lo que los Pueblos del territorio donde deban hacerse estas obras o reparos no puedan costear conforme a lo que dispone la ley 53, título 3, libro 3 de la Recopilación²³.

18. *Plano del puente de Acatic, en Jalisco* (1770), AGI, MP-Mexico, 629; *Vista del puente proyectado en la villa de Lagos (Jalisco)* (1775), AGI, MP-Mexico, 633; Moreno de Villa, Pedro Nolasco. *Puente de Santa María de los Lagos, Guadalajara* (1775), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); Rodríguez y Aguillo, Michael Hyeronimus. *Puente de San Juan en Santa María de los Lagos* (1775), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280). De este diseño se conserva otra versión en AGI, MP-Mexico, 632.

19. Reparación de camino de Tehuantepec a San Cristóbal (1779), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 2, exp. 13, ff. 210-220.

20. Construcción de puentes sobre los ríos Nexapa y San Pedro en el camino entre Veracruz y Acapulco (1782), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 10, exp. 4, ff. 25-38. Existe otra copia en *Plano de un puente de ladrillo sobre el río Nexapa, llamado sucio, en la provincia de San Salvador* (1795), AGI, MP-Guatemala, 329.

21. Autos contra los habitantes de Chilpa y Tultitlan por el estado de conservación del Camino Real (1780-1781), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 10, exp. 1, ff. 1-18.

22. Beneficios de construcción de camino entre Ciudad de México y Toluca (1785), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 11, exp. 4, ff. 107-132.

23. *Real Ordenanza para el establecimiento e instrucción de intendentes... en Nueva España*, Madrid, 1786, pp. 74-75.

El siguiente artículo indica:

También prevendrán a las Justicias de su territorio que, para la mayor comodidad de los pasajeros, hagan poner en todos los sitios donde se junte dos o más caminos o sendas, un madero levantado y fijo con su tarjeta que diga: *camino para tal lugar*, en disposición de que los que pasen de ida y vuelta vayan con segura noticia, y sin recelo de extraviarse; debiéndose por lo mismo añadir en la inscripción los que fueren de herradura, o para carruaje²⁴.

Parece claro que, con esta norma, y poco después con el Bando de la Audiencia, se pretendía limitar la dispersión de esfuerzos locales que había caracterizado las comunicaciones mexicanas hasta ese momento²⁵. De la misma forma, la gestión se vinculaba con un ámbito muy regional, con solicitudes concretas al virreinato para grandes obras. Quizás por este motivo el rastro documental conservado en los archivos españoles es más excepcional.

El camino entre México y Veracruz a través de Orizaba recibió una gran atención en las décadas finales del siglo²⁶, con la construcción de varios puentes conocidos en ese momento como los de Nogales, Angostura, Borda, Gallardo, Santa Gertrudis, Escalmela, Villegas y los que cruzaban los ríos Metlac y Sumidero (Laorden Ramos, 2008: 59) o el del Paso del Diablo²⁷. El resto de redes que recibieron atención en este momento comprende los caminos de entre Valladolid, Toluca y México²⁸, el de Oaxaca²⁹, el que conectaba el puerto de Sisal y Mérida³⁰, el de

24. *Ibid.*, p. 75.

25. Ejecución del Bando de la Real Audiencia sobre reparación de Puentes y Caminos (1787), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 11, ff. 203-208.

26. Reparación de camino de Córdoba a Orizaba (1793), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 9, ff. 235-237; Reparación del camino de Córdoba a Orizaba, AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 2, exp. 15, ff. 225-235; *Plano parcial que contiene las dos porciones de caminos al este y oeste de la villa de Orizaba*, Archivo General Militar de Madrid (AGMM), MEX 1/3. Publicado por Laorden Ramos, Carlos. *Op. cit.*, p. 54.

27. Reparación del Puente del Paso del Diablo, en el camino de Orizaba a Córdoba (1790), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 2, ff. 41-53.

28. Expediente de proyecto de Manuel Agustín Mascaró para el camino entre Toluca y Ciudad de México para el abastecimiento de grano (1791-1793), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 11, exp. 20, ff. 255-410; Reparación de sección de camino entre Valladolid y Toluca o México (1794), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 10, ff. 238-266; Construcción y reparaciones del camino entre México y Toluca, Valladolid y Maravatio (1794), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 12, ff. 289-303; Construcción de Puente en Valladolid (1781), AGN, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento (010), Contenedor 46, vol. 142.

29. Apertura de camino entre Oaxaca, Puebla y Ciudad de México (1791), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 4, ff. 85-89.

30. Reparación de caminos entre el Puerto de Sisal y Mérida (1786-1799), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 4, exp. 3, ff. 18-130; sobre la obra desarrollada entre 1799 y 1800 bajo la dirección del ingeniero Rafael Llover véase AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 4, exp. 6, ff. 271-338.

la sierra de Meztlitlán³¹, el camino de Acapulco³² y los circundantes a la Ciudad de México³³. De estas mismas fechas son dos puentes para Río Hondo, como parte del camino entre Toluca y la capital³⁴, uno para Coyoacán³⁵ y otro para Zimapán (Hidalgo) (Fig. 2)³⁶. El carácter centralizado del sistema, subrayando la capital, resulta evidente y afectará a su desarrollo urbano.

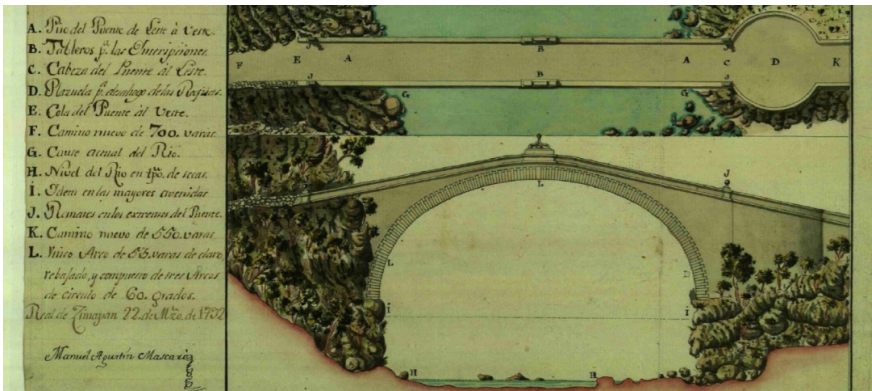


Fig. 2. Mascaró, Manuel Agustín (1792 y 1795), *Plano y elevación de un puente que se proyecta para la fácil comunicación del Real de Zimapán con los pueblos de la colonia del Nuevo Santander en el paso llamado Moctezuma*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

31. Reconocimiento de camino de la sierra de Meztlitlan (Hidalgo) (1791-1792), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 4, exp. 4, ff. 131-171.

32. *Plano y elevación de un puente que se proyecta hacer en el paso del río Papagayo* (1784), AGI, MP-Mexico, 394; *Plano y vistas de la plancha o barca chata que se proyecta construir para el paso del río de Mescala* (1784), AGI, MP-Mexico, 395.

33. Inspección de caminos circundantes a Ciudad de México (1792-1793), AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 3, exp. 8, ff. 186-234.

34. *Segundo plano que demuestra el último proyecto todo de cantería y bóvedas de ladrillo de aristas* (1795), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); *Planta y elevación del Puente de Río Hondo* (1795), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

35. *Puente San Felipe, Coyoacán* (1798), AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

36. Mascaró, Manuel Agustín (1792 y 1795), *Plano y elevación de un puente que se proyecta para la fácil comunicación del Real de Zimapán con los pueblos de la colonia del Nuevo Santander en el paso llamado Moctezuma*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); Mascaró, Manuel Agustín (1792 y 1795), *Puente que se proyecta para la comunicación del Real de Zimapán con las jurisdicciones de Tula, Huichiapan y San Juan del Río*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); *Puente en el arroyo de Santiago, Zimapán, Hidalgo* (1794); Mascaró, Manuel Agustín (1792 y 1795), *Puente que se proyecta para la comunicación del Real de Zimapán con las jurisdicciones de Tula, Huichiapan y San Juan del Río*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

Una visión general sobre los diseños conservados hace pensar que la opción preferida en Nueva España fue el puente de piedra, con una presencia creciente de las construcciones en ladrillo o madera a finales de siglo. La presencia de los ingenieros militares no fue general, pero es mucho más notable que en otros virreinos, aspecto especialmente significativo al tener en cuenta que el número de profesionales del Cuerpo de Ingenieros destinados al interior de México fue muy excepcional. A pesar de esta presencia, el impacto de la teoría europea más extendida en cuanto a puentes, con tratados como el de Hubert Gautier (1728) o la traducción de Miguel Sánchez Taramas del tratado de John Muller (1769), fue muy excepcional. Solo la propuesta de Mascaró (Fig. 2) puede vincularse con el perfil mostrado en la lámina 8A y con la plaza que incorpora en la 11A, ambos del tratado de Muller, prefiriéndose soluciones que optaban por las tradiciones locales a los conocimientos europeos. Este esfuerzo no sería suficiente, habida cuenta de la amplitud del territorio a cubrir y de los retos técnicos que ofrecía la geografía novohispana, pero evidencia la importancia que las autoridades virreinales concedían a las comunicaciones en Nueva España y su relación con el desarrollo económico, en paralelo a lo que señalarían autores como Alexander von Humboldt (1836). De hecho, serían estos primeros intentos de normalizar las comunicaciones americanas los que identificarían los caminos que desglosaría el alemán valorando su estado y sus funciones, ofreciendo mapas de los caminos entre Acapulco y México, México y Veracruz, México y Durango, Durango y Chihuahua y, finalmente, Chihuahua y Santa Fe.

Mientras que la situación en México muestra un notable esfuerzo por parte de la Administración virreinal, no se observa la misma decisión al abordar otros territorios bajo su administración. Así cabría destacar la serie de puentes proyectados por Joaquín de Peramas para Matanzas (Cuba) en 1774, publicada por Morales (2013)³⁷. De estas mismas fechas es el puente diseñado para Sancti Spíritus (Cuba)³⁸. Aquí Gabriel de Torres insiste en el modelo habitual en México, con una serie de pilares que servían de base no a un tablero de madera como en Matanzas, sino a cuatro arcos de medio punto. También en el ámbito antillano, aunque de fecha más tardía, habría

37. *Plano del proyecto de los pilares y estribos del puente del río San Juan, en la ciudad de Matanzas* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 384; *Perfil del puente del río San Juan de Matanzas, cortado por la línea 1-2 del plano y perfil cortado por la línea 3-4 del plano* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 385; *Plano y perfiles del pilar P del puente de San Juan de Matanzas* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 386; *Plano y perfil del puente de Matanzas* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 387; *Plano del puente proyectado sobre el río San Juan en Matanzas* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 389; *Plano y perfil de unos pilares del puente proyectado para construirse sobre el río de San Juan en Matanzas*, AGI, MP-Santo Domingo, 390; *Plano del puente proyectado para el río de San Juan de Matanzas y Vista del puente, mirada por la línea 1-2 del plano*, AGI, MP-Santo Domingo, 391; *Plano del puente proyectado para el río de San Juan de Matanzas, y visita del puente mirado por la línea 1-2 del plano* (1774), AGI, MP-Santo Domingo, 392; *Perfil del puente proyectado para el río San Juan de Matanzas y plan de dicho puente*, AGI, MP-Santo Domingo, 393.

38. *Figura iconográfica y perfil para el puente proyectado para el río de esta villa de Sancti Spíritus* (1773), AGI, MP-Santo Domingo, 857.

que unir el proyecto de puente para Puerto Rico³⁹, ya trabajado por Hinarejos Martín (2020: 119-120), así como otro sobre el río Cojímar (Cuba)⁴⁰ y uno para La Habana (Cuba)⁴¹. En el primer caso, se muestra el nivel de actualización técnica que estaba alcanzando la isla a finales de siglo, con propuestas en piedra de gran desarrollo. El segundo, más moderado, se preocupaba por resolver los problemas de cimentación a través de un detallado diseño de pilotes. Completamente diferente es la propuesta de madera que se plantea para un puente en Baton Rouge (Luisiana, EE. UU.)⁴². Todos estos ejemplos muestran un desarrollo desigual entre México y los territorios insulares, con un mayor número de propuestas según avanzaba la segunda mitad de siglo. Tanto los casos mexicanos como el resto de novohispanos muestran un interés similar por motivaciones de conectividad como de embellecimiento de las capitales. Los puentes se desarrollaron en las inmediaciones de grandes urbes, superando la imagen cerrada de los antiguos recintos de murallas aún en pie.

3.2. Virreinato de Nueva Granada

La creación del virreinato de Nueva Granada en 1717 y la localización de la capital en Santa Fe de Bogotá no llevaron aparejada una apuesta decidida por conectarla con las ciudades más importantes de su territorio, ya fueran en la costa caribeña o en el ámbito del océano Pacífico. Para mantener las conexiones entre el interior y las ciudades más importantes se extendieron los puentes de bejuco, o de hamaca, como ha estudiado Galindo Díaz (2003: 18-29)⁴³, y también ocurriría en Perú. Se trataba de estructuras muy débiles, pero fáciles de construir, que solían sucumbir en poco tiempo y carecían de un control por parte de la Administración. Los puentes de arcos fueron muy excepcionales en las primeras décadas del nuevo virreinato, con la excepción de algunos puentes alrededor de la capital, tales como el diseñado por Antonio Aillón sobre el río Tunjuelo (1713) (Galindo Díaz, 2003: 35). Además de este, el único proyecto de esta década sería de 1711 y estaría destinado a Maracaibo⁴⁴. Como se ha apuntado para Nueva España, las primeras décadas

39. *Plano, perfiles y elevación del puente proyectado de Martín Peña en San Juan de Puerto Rico* (1783), AGI, MP-Santo Domingo, 486; *Plano, perfiles y elevación del nuevo puente de Martín Peña, empezado a construir sobre el caño que comunica la laguna grande con el mar* (1784), AGI, MP-Santo Domingo, 493; *Plano, perfiles y elevación del nuevo Puente de Martín Peña...*, AGMM, PRI 4/5.

40. *Plano, elevación y vista en perspectiva rigurosa de Puente Blanco de Ricabal, arruinado en el año de 1791, sobre el río Cojímar*, AGI, MP-Santo Domingo, 561; *Plano, perfiles y elevación de un puente sobre el río Cojímar* (1791), AGI, MP-Santo Domingo, 562.

41. *Plano y perfil del Puente Nuevo que se haya situado a extramuros de esta ciudad* (1794), AGI, MP-Santo Domingo, 575.

42. *Plano del puente construido en Baton Rouge por Francisco Pursset, en madera, sobre el Misisipi* (1796), AGI, MP-Florida Luisiana, 182.

43. Para un mayor detalle de las obras desarrolladas durante el siglo XVIII véase Delgado Ossorio (2016).

44. Camino del Valle de San Antonio de Gibraltar, Maracaibo (1711), CO.AGN.SMP4, Ref. 398A.

del siglo dieron continuidad a proyectos generales, como aquí sería el del paso transoceánico. De hecho, hay que destacar las tareas cartográficas desarrolladas sobre el istmo panameño en 1744⁴⁵, aunque la documentación sobre las obras eventuales no ha trascendido. En las mismas fechas, en 1748, se plantea la apertura del camino de Esmeraldas en Ecuador⁴⁶, lo que apunta hacia la necesidad de abordar retos puntuales antes que una estrategia definida sobre las comunicaciones del virreinato.

Los primeros esfuerzos de organización de caminos pueden asociarse con el gobierno del virrey Solís (1753-1761) cuando se mejoraron, o se proyectó hacerlo, los caminos entre Santa Fe y otros puntos del virreinato. Vuelve a observarse aquí el protagonismo de la capital virreinal, como en México, a la hora de establecer la red principal y contribuir a embellecer y modernizar su imagen. Quizás también de estas fechas pueda ser un plano sin fecha que conecta la capital con Ibagué⁴⁷, como se estaba planteando también con San Martín, o el puente diseñado en 1750 por el ingeniero Ignacio Sala estudiado por Gámez⁴⁸. Esta organización en torno a Santa Fe se complementaría con obras en el ámbito nororiental, entre los que destacaban los que unían el río Opón con el Magdalena⁴⁹, así como el de Carare; en el ámbito de la costa pacífica se abría el camino del Quindío, mientras que continuaba hacia el norte el conocido como de Antioquia. En este sentido, los caminos que enlazaban con el río Magdalena se multiplicaron, ya fuera desde Girón (Santander)⁵⁰, Cóbbita (Boyacá)⁵¹ o el que conectaba Saboyá (Boyacá) con Vélez (Santander)⁵². Quizás consecuencia del interés que en el ámbito regional de Santander provocara la definición de conexiones terrestres desde Barichara (Santander)⁵³ o desde Aratoaca (Santander)⁵⁴, proyectos sin datar por el momento. De alguna manera esta red secundaria consolidaba la importancia de la capital en línea con las iniciativas contemporáneas borbónicas en la metrópoli.

La década de los sesenta mudó el interés hacia la zona costera, en el entorno de Santa Marta, con dos proyectos. En 1766 se iniciaron los expedientes para abrir

45. Los caminos vinculados al paso por el istmo de Panamá tuvieron un importante desarrollo en el siglo XVI como estudió Castillero Calvo (2016: 29-37).

46. Proyecto de apertura de camino en la provincia de Esmeraldas, AGI, Quito, 127, N. 15.

47. Camino de Santafé a Ibagué, atravesando el Río Magdalena (post 1700), Archivo General de la Nación de Colombia (AGNC), CO.AGN.SMP.4, Ref. 234A.

48. Plano y perfil de un puente de madera (1750), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 366A.

49. Comercio de Santafé: quejas mantenimiento camino del Opón (1759), AGNC, Caciques Indios, 59, D.16

50. Camino por construirse entre el río Magdalena y Girón (1754), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 172A.

51. Solicitud de obstrucción camino abierto por indios de Cóbbita (1759), Res-BOY:SC.53,6, D.13.

52. Tierras entre el Camino de Saboyá a Vélez (1755), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 525A.

53. Mapa del camino desde Barichara a San Gil, Río Suárez (s/f), AGNC, CO. AGN.SMP.4, Ref. 673A.

54. Camino entre Aratoaca, Curití, Villa de San Gil y Sepitá (s/f), AGNC, CO.AGN.SMP.4, Ref. 672A.

el camino entre Nueva Valencia (Valledupar), San Juan de la Ciénaga (Ciénaga) y Santa Marta, con continuidad al año siguiente. Al igual que aumentaba el interés en la región norte, ocurrió lo mismo en el entorno del actual Medellín⁵⁵ y Tunja⁵⁶. También en este momento se retomó la política de utilización de los caminos como herramienta de expansión territorial, en este momento ante los indios chimilas⁵⁷. Como parte de estas tareas se proyectaría una estructura sobre el río Oiba en 1763 (Galindo Díaz, 2003: 30). Incluso en las fronteras el camino ejercía su papel de vínculo con la capital y así con la modernidad y un incipiente consumo popular.

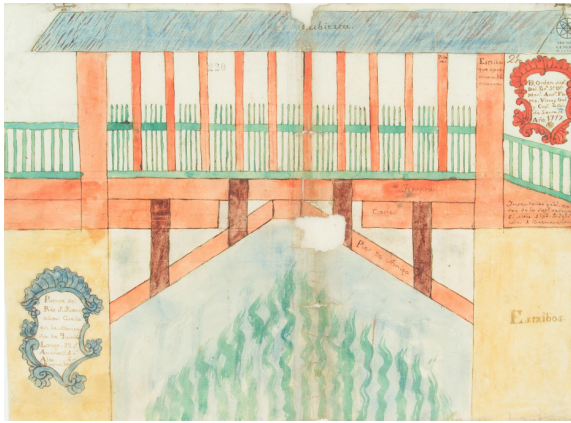


Fig. 3. Puente sobre el río Coello, montaña del Quindío (1777), CO.AGN.SMP4, Ref. 96A.

Durante la década de los setenta la atención parece volver a la composición de caminos que habían ocupado las obras de la década de los cincuenta. El Camino Real en Girón (Santander)⁵⁸, primero, así como un puente para el camino del Quindío, diseñado por Ignacio Nicolás de Buenaventura (Fig. 3)⁵⁹, o el entorno de Vélez⁶⁰, al que se sumaba ahora Honda⁶¹. Tal diversidad de iniciativas, muchas de ellas sin un plan claramente establecido desde el virreinato o la metrópoli, muestran,

55. Composición del camino entre Quebradahonda y Guayabal (1763), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 548A.

56. Camino Real de Tunja a Tinjacá, Ráquira y Río de Candelaria (1764), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 629A.

57. Conquista indios Chimilas: proyecto y ejecución de caminos (1768), AGNC, Caciques Indios, 32, D.51.

58. Girón: Río Hato, Camino Real y Valle de Tona (1777), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 173A.

59. Puente sobre el río Coello, montaña del Quindío (1777), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 96A. *Cfr.* Galindo Díaz (2003: 30).

60. Vélez: abrir camino para facilitar comercio, otros (1778), AGNC, Miscelánea: SC.39,64, D. 35.

61. Cabildo de Santafé: diligencias composición camino a Honda (1777), AGNC, Miscelánea: SC.39, 13, D.27.

por un lado, la responsabilidad de las comunidades locales y, por otro, cómo la población empezaba a valorar los beneficios de formar parte de vías de comunicación en condiciones óptimas. En este sentido hay que entender las quejas de los indios de Cusio⁶², así como las iniciativas de alcaldes locales abriendo vías⁶³.

En 1780 estaba definido el camino entre Santa Fe y Honda⁶⁴, la mejora de las conexiones en el entorno de Tunja⁶⁵. Los caminos desde Cartagena de Indias también recibieron atención en la década de los ochenta⁶⁶. Pero lo interesante en este momento es cómo aumenta el interés en otras zonas del virreinato más alejadas, como la actual Guatemala⁶⁷ o el Darién panameño⁶⁸, medida que se continuaría en la década siguiente con los trabajos del ingeniero Pusterla para Valdivia y Chiloe⁶⁹.

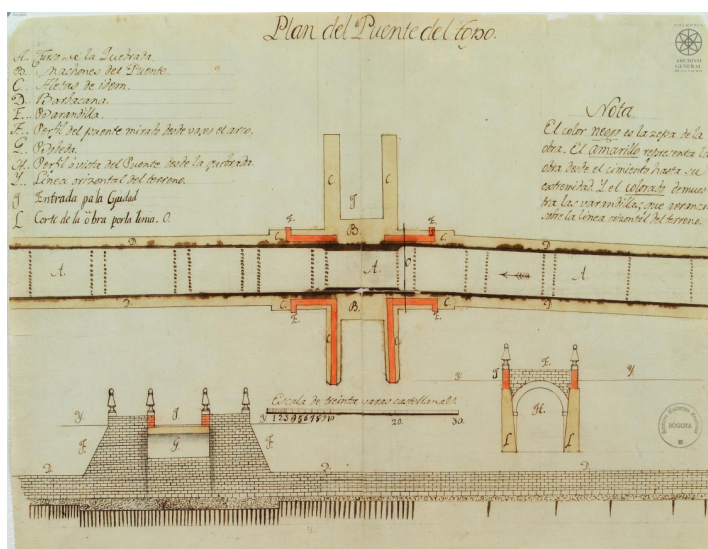


Fig. 4. Puente del Topo en Tunja (1796), CO.AGN.SMP4, Ref.487A.

62. Indios de Cusio: se quejan por cerramiento de camino (1778), AGNC, Caciques Indios, 63, D.31.
63. Condenación contra alcalde por abrir camino (1779), AGNC, Miscelánea: SC.39, 64, D. 35.
64. *Plano que manifiesta el Camino de Santafé a la villa de Honda*, AGMM, SG-J-7-3-123.
65. Comisión para reparar camino real de Ramiriquí (1786), AGNC, Miscelánea: SC.39, 88, D. 82.
66. *Mapa que manifiesta el trabajo que ha impedido el capitán de infantería del Regimiento de voluntarios... de Cartagena de Indias... para sacar caminos reales que diesen comunicación y comercio a dicha plaza*, AGMM, SG-J-7-2-77.
67. Prospecto del camino de Río Negro en la costa de Mosquitos (1784), AGI, MP-Guatemala, 336.
68. *Mapa particular del golfo e istmo del Darién, para la inteligencia de las nuevas fundaciones hechas en la costa del Mar del Norte* (1788), AGI, MP-Panamá, 218.
69. Pusterla, Mariano (1791), *Plano que comprehende los puertos de Valdivia y Chiloe*, Archivo General de Simancas (AGS), MPD, 04, 037.

La década de los noventa es claramente la más rica en propuestas, pero en la mayoría de los casos se trata de mejoras en caminos que habían recibido atención en la década de los setenta. Casos como el camino de Opón⁷⁰, los vinculados al río Magdalena⁷¹, Tunja (Fig. 4)⁷², Valledupar⁷³, Medellín⁷⁴ o los nuevos de Urrao⁷⁵. El mejor estudiado de todos estos hasta el momento es el aún preservado puente del Común, diseño del ingeniero Domingo Esquiaqui en 1792 (Sáchica Bernal, 2015). Además, como se ha definido poco antes, las autoridades locales encabezadas a veces por los religiosos solicitaron a las administraciones más cercanas la construcción de puentes, como se solicita para Gameza (Boyacá)⁷⁶.

De los diferentes proyectos abordados se observa que la mayoría no puede entenderse como parte de la discusión internacional que se desarrollaba en el siglo XVIII sobre la construcción de puentes. En cambio, eran obras humildes, realizadas por maestros locales, como consecuencia de las obligaciones de los intendentes y de la disponibilidad de mano de obra. Solían configurarse con una serie de estribos en piedra sobre los que se desarrollaba una estructura lúnea más cercana probablemente a la tradición local que a las propuestas de los ingenieros militares. Los únicos puentes que rompen con este tipo de autoría, aunque no con la solución, serían el que diseñara finalmente Ignacio Sala en 1750, como ya apuntara Gámez Casado (2018: 133), y el puente del Común de Esquiaqui en 1795.

3.3. Virreinato del Perú

El virreinato del Perú se desarrolló inicialmente aprovechando las calzadas prehispánicas, aunque la orografía y sus características no satisfacían las necesidades del transporte hispánico. A pesar de estas posibilidades, resulta significativo que los proyectos de apertura de caminos localizados en archivo son por el momento inferiores en número, y más tardíos, que los planteados en los dos virreinos previos. Los primeros esfuerzos identificados se ubican lejos de la capital, en Chancay⁷⁷, como ocurre también con el puente del Tambillo ubicado en el valle de la Magdalena⁷⁸. En cambio, las décadas de los sesenta y setenta muestran un

70. Camino del Opón y pacificación de los Yariguíes (1792), Caciques Indios, 28, D. 3; Valle del Río Opón (1793), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 308A.

71. Zona entre el Río Magdalena y Gigante (1799), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 233A.

72. Puente del Topo en Tunja (1796), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 487A.

73. Camino de Valledupar a Maracaibo (1798), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 550A.

74. Medellín: Puente sobre la Quebrada de Ana (1790), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 253A.

75. Camino de Urrao entre Antioquia y Chocó (1798), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 499A; Camino de Urrao (1799), AGNC, CO.AGN.SMP4, Ref. 500A.

76. Necesidad construcción puente (1792), AGNC, Miscelánea: SC. 39, 123, D. 129 y 131.

77. Limpieza de camino (1752), Archivo General de la Nación de Perú (AGNP), GO_BI_BI_029,164.

78. Reconstrucción de puente (1764), AGNP, GO_BI_BI_049,730.

mayor interés por las conexiones de Lima y sus alrededores, reiterando lo mencionado para México y Colombia. En este sentido habría que señalar la construcción del puente de la Barranca, que enlazaba con la plaza de toros de Acho (Rímac, Lima)⁷⁹; así como un puente para facilitar el paso entre Lima y el Callao atravesando el río Rímac⁸⁰. Aun así, las obras de acondicionamiento se multiplicaron en diferentes puntos del virreinato, desde un puente junto a la hacienda de Monte Sierpe (Pisco)⁸¹, hasta otro en Huaura (Huaura)⁸², pasando por el de Cuzco⁸³, los caminos de Trujillo⁸⁴, Pariachi (Huarochirí)⁸⁵ y, finalmente, la doctrina de Zaña⁸⁶. Como en otros virreinos la red secundaria se consolidaba en paralelo como vínculo con la modernidad de la capital.

Los territorios más al sur del continente fueron recibiendo la atención de las autoridades desde mediados de siglo. Entre las obras públicas de este momento podría destacarse el puente sobre el río Andalien, junto a la ciudad de Concepción (Chile)⁸⁷; uno sobre el Aconcagua, probablemente vinculado al desarrollo de la ciudad de Santiago (Chile) en 1754⁸⁸, así como la construcción del puente sobre el río Desaguadero (Argentina)⁸⁹.

En todos estos casos la documentación gráfica es más excepcional, así como la participación de los ingenieros militares. Esto es de aplicación tanto a las labores cartográficas vinculadas con la mejora de los caminos como en los proyectos de puentes. Probablemente esto conllevaría un despliegue más limitado de las novedades técnicas y del aparato visual extendido por el imperio.

4. RETÓRICA VISUAL Y OBRAS PÚBLICAS

La aproximación histórica a la construcción de obras públicas ha subrayado tradicionalmente su trascendencia para el comercio, el aumento de la producción o la concentración de la población, pero durante el siglo XVIII se utilizaron como

79. Construcción de puente (1766), AGNP, GO_BI_BI1_031,222; Licencia de construcción de puente para la Barranca, para acudir a la plaza de toros (1766), AGNP, GO_BI_BI1_031,222.

80. Licencia de construcción de puente de sogas sobre el río Rimac (1772), AGNP, GO_RE_RE1_018,364; Licencia de construcción de puente de sogas sobre el río Rimac (1774), AGNP, GO_RE_RE1_021,524.

81. Construcción de puente (1769), AGNP, GO_BI_BI1_058,1349.

82. Fabricación de puente (1792), AGNP, GO_BI_BI2_076,342.

83. Reparación de puente (1793), AGNP, GO_BI_BI1_044,546.

84. Composición de caminos (1792), AGNP, GO_BI_BI1_042,510.

85. Reconstrucción de puente (1793), AGNP, GO_BI_BI1_044,550.

86. Refacción de puentes (1795), AGNP, GO_BI_BI1_045,589.

87. *Traza de un puente sobre el río Andalien* (1752), AGI, MP-Peru Chile, 252.

88. *Proyecto de arreglo del camino y construcción del puente sobre el río Aconcagua* (1754), AGI, MP-Peru Chile, 182.

89. *Puente del Desaguadero* (1787), AGI, MP-Buenos Aires, 161; Plano para el Puente del Desaguadero (1787), AGI, MP-Buenos Aires, 162.

medios de consolidación de una retórica visual sobre el imperio. Resulta evidente que estas estrategias retomaban soluciones que se habían planteado en la ingeniería romana, que habían caído en desuso durante la Edad Media y que durante los inicios de la Edad Moderna estaban más vinculadas a iniciativas particulares que a proyectos imperiales. Desgraciadamente son pocos los restos conservados, y la documentación manejada no es especialmente prolija en detalles, aunque sí lo suficiente para establecer algunas consideraciones iniciales. Un caso que apuntaría a un primer interés en cuidar la imagen de las obras públicas y sus referencias a la Administración virreinal se ofrece en el proyecto para Santa María de los Lagos (1775) en Guadalajara (México). Se observa que en los accesos se han incluido unos elementos en forma de monumento en el que se incluirían sendas inscripciones que por el momento no se han localizado. Este tipo de soluciones no se incluyeron en los tratados europeos de construcción de puentes. Por ejemplo, la lámina del Puente Real de Jarama incorporada por Taramas (lámina 11A), que podría tener alguna relación con el caso mexicano, no insiste en estos elementos monumentales.

Más tarde se establecería un plan más definido sobre su imagen, como fue apuntado por De la Maza (1946: 33-54) sobre los diseños de Tolsá para el camino de México a Toluca (Fig. 5).

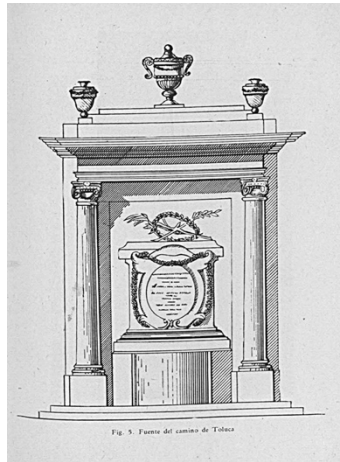


Fig. 5. Fuente del camino de Toluca
(sin localizar, tomada del artículo de De la Maza, 1946).

Para este momento resultaba deseable que los puentes y caminos se complementaran con fuentes y con obeliscos conmemorativos que definieran el proyecto y lo vincularan con la solidez del imperio. Para este tipo de iniciativas no era suficiente contar con los maestros de obras locales responsables de muchos

de los proyectos mencionados, sino que se requería de ingenieros o arquitectos con una formación académica que pudieran utilizar un lenguaje vinculado con la antigüedad clásica que se pretendía emular. En esta línea, Manuel Agustín Mascaró diseñaría un obelisco para el alto de las Cruces (Fig. 6)⁹⁰, pero la atención por otros elementos decorativos de los puentes puede observarse en otros proyectos del ingeniero en este momento, como ocurre con la fuente diseñada para el mismo itinerario⁹¹.

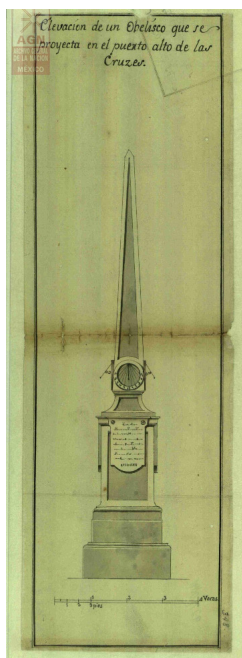


Fig. 6. Mascaró, Manuel Agustín (1795), *Elevación de un obelisco que se proyecta en el puerto alto de las Cruces*, AGN, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

La relación entre estas obras, un discurso visual persuasivo por parte de los virreyes contemporáneos, y la cita de autoridad de la antigüedad clásica queda especialmente evidenciada en el texto tallado en la lápida del monumento del

90. Mascaró, Manuel Agustín (1795), *Elevación de un obelisco que se proyecta en el puerto alto de las Cruces*, AGNM, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280); Encargo de monumento a Manuel Tolsá para el inicio del Camino a Toluca desde México, AGNM, Instituciones Coloniales, Ayuntamiento, Caminos y Calzadas (018), vol. 13, exp. 8, ff. 146-182.

91. De la Maza (1946) incluye una representación del proyecto que no se ha localizado por el momento, pero que insistiría en los modelos clásicos del obelisco.

camino entre México y San Agustín (Fig. 7). En primer lugar, el responsable de la obra no es el monarca, ni el administrador local, sino el virrey, insistiendo en algunos aspectos ya apuntados sobre las responsabilidades en la gestión. Su labor se enlaza con la de los políticos romanos como Appio Claudio (312-279 a. C.), y no con el emperador, en lo que es un claro paralelismo:

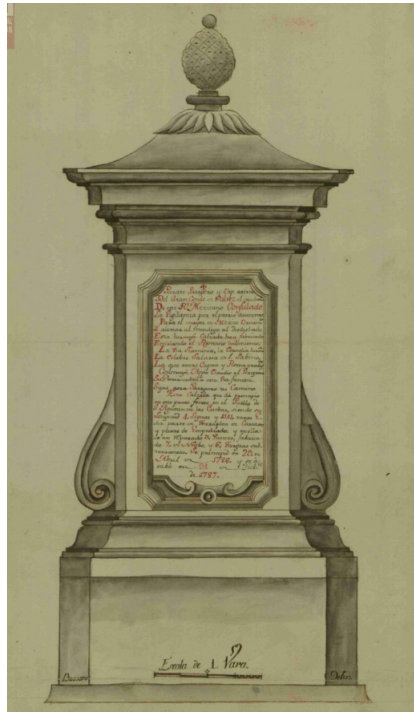


Fig. 7. Monumento conmemorativo por la composición de la calzada de México a San Agustín (1787), AGN, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280)⁹².

92. La leyenda del monumento es la que sigue: «Parate pasajero y oye atento del Gran Conde de Gálvez el cuidado de este Real Mexicano Consulado la vigilancia por el patrio aumento. Para el mayor de México ornamento y aliviar al mendigo al desdichado esta hermosa calzada han fabricado amulando el romano lucimiento: la Vía Flaminia, la Cornelia hermosa, la célebre Salaria del Sabino, la que entre Capua y Roma prodigiosa construyó Appio Claudio al peregrino su gloria cedan a esta vía famosa. Sigue ahora pasajero tu camino. Esta calzada que da principio en este punto fenecer en el pueblo de San Agustín de las Cuevas, siendo su longitud 4 leguas, 1141 varas hecha parte de terraplén de cascajo y parte de empedrado, y en ella se han reparado 3 puentes, fabricado 7 de nuevo y 6 tarjeas subterráneas. Se principió 29 de abril de 1786 y se acabó en 31 de diciembre de 1787.

Este tipo de obras servían por tanto para promocionar una propaganda sobre la imagen del imperio y en especial de los virreyes. Esta estrategia no se limitó a las inscripciones de las obras públicas, sino que las iniciativas empezaron a tener un espacio creciente entre los contenidos de la prensa local. Así se hizo tras la finalización de uno de los puentes construidos en el camino entre la capital mexicana y el puerto veracruzano en 1784:

En el penoso y arriesgado paso del camino de México para Veracruz por esta Villa, del río del Ingenio, se concluyó a último del pasado a costa del peaje, un famoso Puente por su solidez y hermosura, debido a la piedad del Excelentísimo Señor Virrey, lo que así se esculpió en una lápida para eternizar tan grande beneficio público. (*Gazeta de México*, n.º 10, 19 de mayo de 1784, p. 82)

Aunque en este caso se ensalce la valía técnica y estética de la obra, la prensa prefirió centrarse en ofrecer a los lectores información actualizada sobre las posibilidades de conexión con diferentes puntos, lo que fue extendiendo las noticias publicadas, como ocurre en la siguiente:

El subdelegado de este partido capitán comandante de milicias don Francisco Gutiérrez de la Madrid y Escandón, en puntual cumplimiento de las superiores determinaciones y de lo prevenido en los artículos 64 y 65 de la Real Ordenanza de intendentes ha hecho limpiar y componer para toda clase de carruajes el camino Real desde la cabecera de la jurisdicción hasta la raya de ella con la de Tepexi de la Seda para Tepeaca, Puebla y México, que en efecto ha concluido con perfección, mediante lo cual está en corriente el citado nuevo camino, que se va estrenado ya con dos viajes hechos por él en volante desde Puebla a Guaxuapa según el derrotero del pie; y aunque por lo respectivo al partido de Tepexi se rodea alguna cosa desde el pueblo de San José y de Barrancahonda hasta San Martín Atescal, se ha solicitado superior orden de *Su Excelencia* para que el subdelegado de Tepexi mande abrir y componer el camino de Barrancahonda para los pueblos de Santa Isabel y la Magdalena a dicho Atescal en derechura, que si se lograra se avisará al público para su inteligencia, pero entre tanto pueden caminar por el que hay los de a caballo y reguas, en el concepto que el nuevo camino es fértil de pastos, tiene aguas corrientes y no de jahueyes, como por el antiguo camino de San Vicente y el Chorrillo; y aunque no hay mesones, por lo que mira al partido de Guaxuapa las comunidades de sus pueblos están encargadas de toda provisión para la mejor comodidad de los caminantes y arrieros con aranceles de los víveres y demás con arreglo al país. (*Gaceta de México*, t. IV, n.º 37, 12 de julio de 1791, p. 346)

Aunque estos ejemplos ofrecen una aproximación a la realidad de las obras públicas en la prensa mexicana, se trata de un fondo aún por explorar y que permitirá definir con más detalle cómo se utilizaron para extender una estrategia de propaganda virreinal concreta.

Aunque escasos, estos casos mexicanos no se han podido comparar con otros documentados en los virreinos restantes. Es cierto que algunos puentes como el del río Coello (Fig. 3) o el de San Juan (Fig. 9) incluían cartelas que seguramente

versaría n sobre la contribución del gobernante correspondiente, pero no se cuenta con información sobre los textos. Además, frente a un despliegue artístico mucho más desarrollado, y con claros vínculos con la antigüedad clásica, como se muestra en México, en estos casos se mantienen formas decorativas barrocas que habrían sido asimiladas por los artistas locales. Parece claro que la diferencia entre estos territorios fue la menor presencia de ingenieros militares al frente de estas obras.

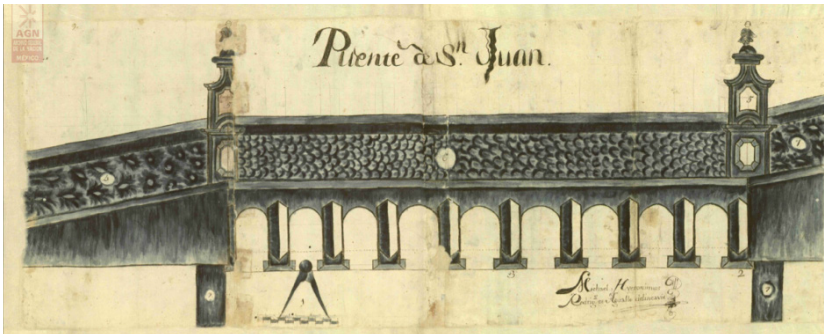


Fig. 8. Rodríguez y Aguallo, Michael Hyeronimus (1775), *Puente de San Juan en Santa María de los Lagos*, AGN, Instituciones Coloniales, Colecciones, Mapas, Planos e Ilustraciones (280).

5. CONCLUSIONES

Con los ejemplos ofrecidos parece constatable el aumento de las obras públicas en general bajo los reinados de Carlos III (1759-1788) y Carlos IV (1788-1808), con especial interés en las redes de caminos y de puentes. En cuanto a las primeras, resulta significativo que de toda la documentación consultada no se hayan extraído apenas levantamientos cartográficos que definieran el itinerario a seguir, y más habitualmente aparezca una descripción escrita de los puntos a conectar. Se obvia en la documentación establecer un sistema de construcción de caminos, como tampoco se alude a diferentes servicios como eran los mesones o la señalética. Cronológicamente puede advertirse un primer interés en la red primaria y en concreto en las conexiones entre las capitales virreinales y otros nodos comerciales en la costa, tomando cierto protagonismo la red secundaria a partir de los años ochenta.

Sobre los puentes, las obras fueron diseñadas mayoritariamente por maestros locales. Esto ocurría también en algunas zonas de España, aunque prevalecía la supervisión de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, lo que no se sentía de igual modo en América. En cambio, las obras se administraban a través de las autoridades regionales y virreinales, siendo excepcional la intervención imperial. Concretamente, la participación de los ingenieros de la Corona

fue extraordinaria, a pesar de su formación específica. Como consecuencia, el número de proyectos conservados en los archivos españoles es muy inferior a los localizados en América. Esto llevó a que la mayoría de las obras no respondieran a los modelos más en boga en occidente, publicados en los tratados europeos, sino más bien a soluciones muy humildes, sin descartar algunas obras de interés consecuencia del conocimiento local. Esto afectó también a que las obras menos ambiciosas carecieran mayoritariamente del aparato retórico imperial.

El resultado de todos estos esfuerzos, muchas veces materializado en incómodos caminos carentes del necesario mantenimiento y por consiguiente en una lastrada red comercial, no parece una base suficiente para compararlo con las exitosas iniciativas europeas. En cambio, es importante valorar el fenómeno americano teniendo en cuenta el reto impuesto por el contexto geográfico y su extensión. Con sus limitaciones, estos planes fueron enfocando la responsabilidad de la Administración virreinal con respecto a estas obras como parte de la apuesta por el comercio y el desarrollo de las ciudades como espacios de consumo. De hecho, resulta evidente como estos maltrechos caminos y puentes fueron potenciando algunas ciudades, hasta el siglo XVIII enfocadas principalmente a las conexiones marítimas, y como estas se vieron afectadas por este nuevo tráfico en su propia red urbana.

En cuanto a la comparación que se puede establecer entre los virreinos, parece evidente que el novohispano desplegó un mayor número de obras, renovando las redes que enlazaban la capital con el mar Caribe y el océano Pacífico, pero también con el norte. Estas iniciativas se desarrollaron con notable estabilidad desde las décadas centrales del siglo aumentando incesantemente hasta su final. El caso neogranadino era más exigente, al requerir conectar la nueva capital virreinal con puntos geográficos en entornos muy diversos. El esfuerzo convivía con la continuidad de las luchas con las comunidades indígenas y con el crecimiento de diferentes urbes. A pesar de esto, el número de proyectos es significativamente alto y ofrecen una notable continuidad en el tiempo. Frente a lo indicado en Nueva España, la participación de los ingenieros militares, con la excepción de los proyectos de Sala y Esquiaqui, fue nula. Menor es el aporte de ejemplos del virreinato peruano, probablemente por la reutilización de las redes incaicas y por las posibilidades ofrecidas por el tráfico marítimo. Al igual que en Nueva Granada, la participación de los ingenieros, y con ellos de la Administración imperial, no se ha identificado, lo que afectaría a la retórica visual que ofrecerían estas obras.

Aunque estas interpretaciones son resultado de los documentos consultados, resulta evidente que estos fondos archivísticos y hemerográficos son aún muy limitados, siendo necesario continuar con la labor de identificación y comparación. Por otra parte, sería deseable llevar a cabo una comparación entre estos esfuerzos y los hitos obtenidos en la península y en otros territorios coloniales para valorar en su justa medida el desarrollo americano de las obras públicas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Aruas Ortiz, Teri Erandeni (2012), *Imagen, función, uso y significado de los caminos coloniales durante la conquista de El Petén 18695-1704*, Bonn: Universität Bonn.
- Capel, Horacio (coord.) (1983), *Los ingenieros militares en España, siglo XVIII: repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*, Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Castillero Calvo, Alfredo (2016), *Portobelo y el San Lorenzo del Chagres. Perspectivas imperiales. Siglos XVI-XIX*, Panamá: Editora Novo Art.
- Castillo Oreja, Miguel Ángel (2014), «En torno a la corte. Sobre puentes y canales en el siglo XVIII», en María del Mar Lozano Bartolozzi y Vicente Méndez Hernán (coords.), *Patrimonio cultural vinculado con el agua: paisaje, urbanismo, arte, ingeniería y turismo*, Madrid: Junta de Extremadura, pp. 281-300.
- Colomar Albájar, María Antonia y Sánchez de Mora y Andrés, Ignacio (coords.) (2019), *Cuatro siglos de ingeniería española en Ultramar. Siglos XVI-XIX*, [Sevilla]: ASICA.
- Cramausse, Chantal (coord.) (2006), *Rutas de la Nueva España*, Zamora: Colegio de Michoacán.
- Cruz Freire, Pedro; Gámez Casado, Manuel; López Hernández, Ignacio J.; Morales, Alfredo J. y Luengo, Pedro (2020), *Estrategia y Propaganda. Arquitectura militar en el Caribe (1689-1748)*, Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Delgado Ossorio, Claudia Patricia (2016), «Algunos protagonistas en la arquitectura civil e institucional colombiana del siglo XVIII», *Revista Arte y Diseño*, 12 (2), pp. 7-15.
- Galindo Díaz, Jorge (2003), *Cruzando el Cauca. Pasos y puentes sobre el río Cauca en el Departamento del Valle hasta la primera mitad del siglo XX*, Cali: Secretaría de Cultura y Turismo del Valle del Cauca.
- Gámez Casado, Manuel (2018), «Ingenieros militares y obras públicas. Algunos ejemplos de Nueva Granada en el siglo XVIII», *Ars Longa*, 27, pp. 125-138.
- González Tascón, Ignacio (1992), *Ingeniería española en Ultramar. Siglos XVI-XIX*, Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Herrera García, Francisco Javier [en prensa], «Engineering and the articulation of territory: Juan de Herrera y Sotomayor and the Canal del Dique improvement project in Cartagena de Indias (1725-1728)», en Pedro Luengo y Gene A. Smith (coords.), *A Fortified Sea. The Defense of the Anglo-Spanish Caribbean during the Eighteenth Century*, Alabama: University of Alabama Press.
- Hinarejos Martín, Nuria (2020), *El sistema de defensas de Puerto Rico (1493-1898)*, Madrid: Ministerio de Defensa.
- Humboldt, Alexander von (1836), *Ensayo político sobre Nueva España*, t. V, París: Librairie de Lecointe.
- Lancheros Herrera, Fabián Andrés (2017), *Caminos coloniales: una historia de las vías de comunicación en la región central del Nueva Reino de Granada en el siglo XVIII*, [Bogotá?]. Tesis de Máster en Universidad Nacional de Colombia.
- Laorden Ramos, Carlos (2008), *Obra civil en Ultramar*, Madrid: Ministerio de Defensa.
- León García, María del Carmen (2002), «El camino México-Toluca. Proyecto del ingeniero militar Manuel Agustín Mascaró. Nueva España, 1791-1795», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI, 123, [en línea] <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-123.htm>

- Llanas Fernández, Roberto (2012), *Ingeniería en México. 400 años de Historia. Obra pública en México*, México: UNAM.
- Luengo, Pedro (2016), «Technical Transfer and Natural Environment: Inland Waterways in America in the Late Eighteenth Century», en Pedro Luengo-Gutiérrez y Gene Allen Smith (eds.), *From Colonies to Countries in the North Caribbean. Military Engineers in the Development of Cities and Territories*, Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Publishing, pp. 39-54.
- Luengo-Gutiérrez, Pedro y Smith, Gene Allen (2016), *From Colonies to Countries in the North Caribbean. Military Engineers in the Development of Cities and Territories*, Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Publishing.
- Manso Porto, Carmen (2019), «Caminos y puentes en Ultramar», en María Antonia Colomar Albájar e Ignacio Sánchez de Mora y Andrés (coords.), *Cuatro siglos de ingeniería española en Ultramar. Siglos XVI-XIX*, [Sevilla]: ASICA, pp. 123-134.
- Mañas Martínez, José (coord.) (1985), *Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas*. Madrid: CEHOPU.
- Maza, Francisco de la (1946), «Algunas obras desconocidas de Manuel Tolsá», *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 4 (14), pp. 33-54.
- Morales, Alfredo J. (2013), «Ingenieros militares en Matanzas. Proyectos de puente sobre el río San Juan durante el siglo XVIII», en Miguel Ángel Zalama Rodríguez y Pilar Moggollón Cano-Cortés (coords.), *Alma ars: Estudios de arte e historia en homenaje al Dr. Salvador Andrés Ordax*, Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 409-416.
- Osterhammel, Jürgen (2018), «Hierarchies and Connections: Aspects of a Global Social History», en Sebastian Conrad y Jürgen Osterhammel (coords.), *An Emerging Modern World*, Cambridge-Londres: The Bleknap Press of Harvard University Press, pp. 663-890.
- Pérez González, María Luisa (2001), «Los caminos reales de América en la legislación y en la historia», *Anuario de Estudios Hispanoamericanos*, LVIII, pp. 33-60.
- Sáchica Bernal, Alba Irene (2015), *El Puente del Común: de obra pública a monumento nacional*, Chía: Universidad de La Sabana / Alcaldía Municipal de Chía.
- Sanz Molina, Sara (2013), *Entre el pasado y el presente: Puentes coloniales en el Camino Real de Veracruz a Perote*, Veracruz: Instituto Veracruzano de Cultura IVEC.
- Suárez Argüello, Clara Elena (2001), «De caminos, convoyes y peajes: los caminos de México a Veracruz, 1759-1835», *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, XXII (85), pp. 223-245.
- Suárez Argüello, Clara Elena (2016), «Desde Toluca a Atlacomulco, hacia Celaya y a Valladolid», *Historia 2.0: Conocimiento Histórico en Clave Digital*, 11, pp. 128-139.