

Puentes Novohispanos en Coyoacán

Guillermo Boils Morales

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

Este texto examina varios puentes de arco que se encuentran en la alcaldía de Coyoacán, en el área central de la Ciudad de México. Construidos durante los tres siglos de dominación española se han mantenido en pie, aunque algunos tienen casi 4 siglos de antigüedad. Han experimentado cambios diversos, pero lo fundamental de su estructura original permanece. Su funcionamiento en tiempos virreinales fue de considerable importancia para la movilidad de las personas desde y hacia la villa de Coyoacán y su región, así como para el abastecimiento de la capital novohispana, de productos agropecuarios cultivados en la zona. Algunos continúan funcionando para la comunicación vehicular contemporánea y soportan incluso el paso de automotores de carga que pesan muchas toneladas.

Palabras clave: puentes virreinales; Coyoacán; arquitectura; valor de uso.

New Spain bridges in Coyoacán

Abstract

This text concerns on a few arch bridges in the Coyoacán locality at Mexico City Central south region. They were built during the three centuries of Spanish domination, but they remain in good conditions nevertheless some of them were built four centuries ago. They have experienced some construction changes, but their original structure remains the same. Their function in viceroyalty times was considerable for people mobility and farming products to the New Spain capital. Some of these bridges are still working fine for contemporary vehicular communication even for very heavy cargo trucks.

Keywords: viceroyalty bridges; Coyoacán Ville; architecture; use value.

INTRODUCCIÓN

“En la esquina misma de la avenida Universidad —en el punto llamado Panzacola— sobrevive aislada, al lado de un puente, la pequeña capilla de San Antonio, del siglo XVII.”

Salvador Novo

Estas páginas se asoman hacia un grupo de puentes de fábrica que se erigieron durante el tiempo en que el actual México era el virreinato de la Nueva España. Se trata de una media docena de estructuras de mampostería que se asientan en la alcaldía de Coyoacán, situada en una zona central dentro de la geografía de la Ciudad de México. En aquellos tiempos en que se construyeron los puentes de los que se ocupa este texto, la villa y la región de Coyoacán estaban separados de lo que era entonces la capital de la Nueva España, a una distancia de alrededor de 9 kilómetros. Hoy día el tejido urbano se ha extendido a tal punto que, desde

hace muchas décadas, Coyoacán forma parte de la trama urbana citadina, constituyendo un barrio tradicional y un lugar de esparcimiento muy visitado.

Acercarse a examinar los puentes del pasado desde una mirada predominantemente arquitectónica, responde entre otras consideraciones a la intención por reivindicar la importancia que no sólo han tenido, sino que continúan teniendo como infraestructuras para la comunicación terrestre. El Valle de México era una vasta cuenca lacustre que por factores climatológicos y sobre todo la persistente intervención humana se ha ido desecando hasta casi desaparecer. La mayoría de las decenas de ríos y arroyos que nutrían la serie de lagos de la cuenca han sido entubados y convertidos en ductos de drenaje. En tanto que los lagos se han reducido a pequeñas reservas hídricas con una extensión de unos pocos millares de hectáreas. El Coyoacán de hace poco más de medio siglo estaba delimitado en sus flancos norte oriente y occidente por tres cuerpos

de agua de superficie. En la actualidad sólo su lindero oriental lo constituye el llamado Canal Nacional, que está siendo saneado. Mientras que en el occidente de la alcaldía está el río Magdalena que pasa bajo tierra entubado, salvo por un pequeño tramo de un kilómetro. Tres de los puentes que se muestran en este texto están en servicio para que los automotores crucen sobre ese tramo en que el río va por la superficie.

PUENTES DE COYOACÁN E HISTORIA

Después del 13 de agosto de 1521, una vez consumada la toma de la ciudad de México-Tenochtitlán por las fuerzas comandadas por Hernán Cortes, las tropas españolas se retiraron a Coyoacán, localidad situada a casi tres leguas al sur de la devastada capital de los mexicas. En esa villa los conquistadores celebraron su triunfo con un banquete (Díaz del Castillo 1991, 557). Asimismo, se establecieron en el lugar durante varios meses, en tanto que las ruinas de la antigua metrópoli mexica eran removidas y saneado el terreno de los centenares de indígenas fallecidos en la defensa de su ciudad así como por la falta de comida y de agua, ocasionadas por las muchas semanas que duró el sitio impuesto por los atacantes (Díaz del Castillo 1991, 587). La Ciudad de México permaneció despoblada durante dos meses, después de los cuales los indígenas comenzaron a reinstalarse paulatinamente (Bernard y Gruzinski 2005, 292).

Los conquistadores habían traído consigo entre otras cosas: nuevas maneras de ver el mundo, nuevas creencias religiosas y nuevos sistemas constructivos, así como procedimientos para edificar, que eran desconocidos en el mundo mesoamericano. En especial, la realización de arcos y bóvedas de mampostería, componentes fundamentales para la materialización de los puentes de fábrica. A los que se añadían las herramientas de hierro, un material que escasamente se conocía en tierras americanas (Boils 2015, 70) así como nuevos morteros, con mayor y mejor capacidad de fraguado, al igual que con mayor resistencia a la humedad.

COYOACÁN VILLA Y REGIÓN

El territorio donde se asentaba Coyoacán estaba surcado por varios cuerpos de agua y era, además, un lugar favorecido con muy fértiles tierras. Por ende, se desplegaba en esa región una importante productividad agrícola desde muchos siglos antes de la llegada de los españoles. Pero, además, en esa villa Hernán Cortés fundó en el mes de mayo 1522 el segundo ayuntamiento que existió, en tierras de la América Continental. De igual forma, Coyoacán fue el sitio donde se asentó la primera sede del gobierno colonial español en ese territorio que poco tiempo después sería instituido como la Nueva España. Mismo que unos meses después se trasladaría a la Ciudad de México en proceso de reconstrucción.

Empero, Coyoacán habría de seguir siendo un territorio de muy apreciable importancia económica como región abastecedora de productos agrícolas para la capital novohispana. La manera principal de comunicación para el traslado de dichos productos hacia la Ciudad de México era ante todo por vía acuática en embarcaciones que podían llevar hasta varias toneladas de frutas y verduras. En esa región del sureste del Valle de México, y en un radio no mayor a 5 kilómetros tomando como centro la villa de Coyoacán se podían contar cuando menos media decena de haciendas dedicadas a la producción agropecuaria: La de Batiño, en Chimalcoyotl; las de Tlaltelco, y Tizapán (ambas en Tizapán); la de Santo Tomás en Tlacopac y la de Vergara en Tecoyotitla.

Pero también estaba la red de caminos, que comunicaba Coyoacán con muchas otras poblaciones, sobre todo con aquellas situadas en la región sur del Valle de México. Para cruzar los ríos y arroyos que se interponían en la trayectoria de esas vías terrestres, la villa de Coyoacán y su región se dieron a la tarea de edificar un cierto número de puentes de mampostería. Aunque lo cierto es que todos los cauces que había que librar tenían cuando mucho un ancho de 15 varas castellanas (aproximadamente 12,54 metros) De tal suerte que se podían salvar con estructuras integradas por una sola bóveda de arco, como bien lo deja ver la Figura 1 en la que están representados cinco puentes. Tres de ellos se yerguen sobre el cauce que se despliega en el centro de la imagen y que corresponde al actual río Churubusco. Vistos de arriba hacia abajo, en donde la parte superior

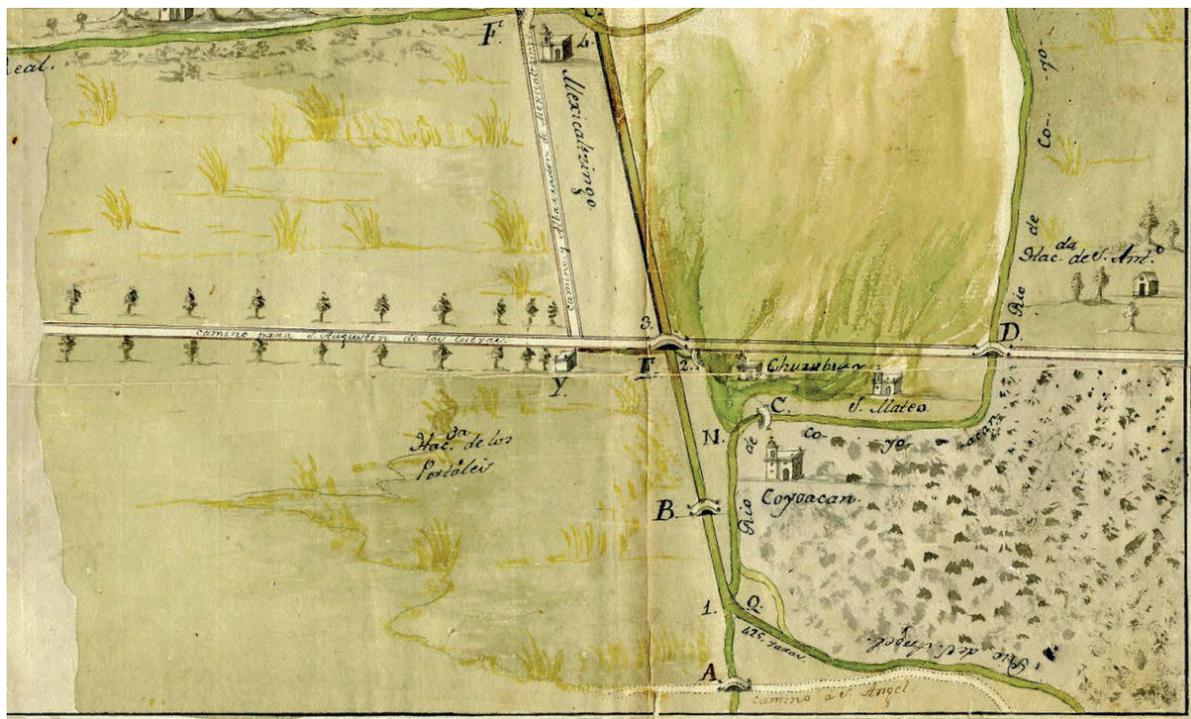


Figura 1. Mapa de Coyoacán y su región de la primera mitad del siglo XVIII. Archivo General de la Nación. Ramo: Caminos y Puentes, n° 280 del Catálogo, México.

del plano viene a ser el oriente, la primera de esas estructuras se encuentra casi en el propio centro de la imagen. Las dos restantes se hallan un poco más abajo, la marcada con la letra A se encuentra casi en el margen inferior del mapa, en tanto que la señalada con la letra B se ubica a una distancia equidistante entre las dos anteriores.

En el plano anterior, la villa de Coyoacán está indicada exactamente debajo de la imagen de un templo que tiene su torre desplantada al lado izquierdo de la fachada del edificio. Éste se señala a la derecha y un poco arriba del puente indicado con la letra B y corresponde a la iglesia de San Juan Bautista, que ha sido la parroquia de la localidad hasta nuestros días. Al lado derecho y un poco más abajo del templo está representado el pedregal, que fue producto de la erupción volcánica del Xitle, cuya última expulsión de lava tuvo lugar hacia el siglo IV d. C. La superficie de terreno que alcanzó a quedar cubierta por la carpeta de ese material ígneo se extiende abarcando alrededor de 75 kilómetros cuadrados, con un espesor que en algunos sitios supera los 20 metros. Esas muchas

decenas de millones de metros cúbicos de roca volcánica se han convertido hasta nuestros días en una de las principales fuentes de material constructivo, empleado no solamente en la región de Coyoacán y el suroeste del valle de México, sino en la mayoría de las poblaciones de la que fuera una vasta cuenca lacustre. Y por supuesto, la mayor parte de los puentes que se erigieron durante los 300 años de dominación española tiene también como su principal material de fábrica esa negra piedra basáltica. Bien sea labrada en bloques aparejados a hueso, o bien en pedruscos irregulares, mamposteados con mortero de cal.

La Figura 2 corresponde al plano-mapa que fuera levantado por el arquitecto de origen novohispano Ildelfonso Iniesta Bejarano y Durán hacia la séptima década del siglo XVIII. En él se pueden apreciar los diversos cuerpos de agua que había en aquel tiempo hacia el sur y el suroeste de la cuenca de México. En especial cabe resaltar, hacia el lado derecho del mapa y cerca de la esquina superior de éste la confluencia de dos ríos. Estos se unen exactamente arriba del señalamiento indicado como “Río de Cuyuacán”. De



Figura 2. Plano del sur de la cuenca del Valle de México en 1763 del Arquitecto Ildefonso Iniesta Bejarano. Plano del dominio público. Archivo General de la Nación, México. Ramo: Desagüe, Vol. 18, exp. 3, hoja 33.

esos dos, el afluente que viene de más arriba pasa por un caserío ahí denominado San Ángel y viene a ser el que se conoce actualmente como río Magdalena. Cabe apuntar que la mayoría de los puentes que se incluyen en estas páginas fueron construidos durante el Virreinato novohispano para pasar sobre dicho cauce. Abajo a la izquierda de la imagen se

representa en un color azul verde el lago de Texcoco, denominado en el plano "Tescvco". A su vez, en el ángulo superior izquierdo de la imagen está el lago de Xochimilco.

En ese mismo plano, la Villa de Coyoacán está indicada junto con el dibujo de otro caserío situado un poco arriba del punto que se unen los dos ríos mencionados

en el párrafo anterior. Asimismo, a la derecha y muy próximos al sito de encuentro de ambos cauces se muestran en cada uno de ellos un puente. El de arriba, lo más probable es que corresponda al Puente de San Antonio Abad, que habremos de ver con detalle páginas adelante y que fue concluido precisamente por las mismas fechas en que el arquitecto Iniesta Bejarano elaboró su plano. Ese puente era el que servía al camino que ligaba a las Villas de San Ángel al occidente, con la Coyoacán, asentada a una media legua al oriente de la primera. El puente del cauce de abajo que se muestra desplantado sobre el río principal denominado Coyuacan en el plano no existe hoy día, toda vez que ese cuerpo de agua fue entubado en los inicios de la década sesenta del siglo pasado y sus márgenes convertidos en una vía rápida de circulación vehicular. Misma que por cierto fue designada como Avenida Río Churubusco.

Precisamente, en esa ahora amplia avenida vehicular se habían levantado varios puentes de fábrica durante los 3 siglos de dominio español. Uno de ellos, edificado en hacia mediados del siglo XVIII se pudo mantener en pie hasta 1959, cuando se lo demolió para la realización de la referida avenida. La Figura 3 corresponde a ese puente en la década de 1930 del siglo pasado, cuando se lo había modificado, hasta casi triplicar el ancho de su vía. Aunque se conservó la estructura original en el lado oriental (a la izquierda de la foto) en el resto del puente se edificó con traveses de concreto armado, sustituyendo Incluso el pretil del puente colonial. Del mismo modo en que la empedrada calzada del puente fue pavimentada con carpeta asfáltica.

La mayor parte de los puentes coloniales de fábrica que se conservan hasta nuestros días en Coyoacán son de un solo arco. Tres de ellos, aunque no son muy anchos en su calzada siguen teniendo uso para vehículos motorizados. En tanto que los otros tres, que se encuentran en el límite de la Alcaldía de Coyoacán con la de Álvaro Obregón, dos de ellos tienen un ancho de vía de una y media varas (125 cm aproximadamente) y el restante de dos varas (poco más de 167 cm) dado que desde su construcción estuvieron destinados sobre todo para uso peatonal y en todo caso para que pudieran circular sobre ellos animales de carga o jinetes, pero no tenían el ancho suficiente para ser usados por carruajes. Además de que estos tres últimos puentes se encuentran en un tramo del Río Magdalena que desde hace varias décadas fue entubado.



Figura 3. Puente de Xoco, sobre el río Churubusco en 1933, después de ser ensanchado. Fototeca Nacional de Antropología e Historia. Colección Casasola. Catálogo: MID 77_20140827-134500:122933.

EL RÍO MAGDALENA Y COYOACÁN

Los seis puentes que se examinan aquí están entre los pocos del virreinato que han perdurado hasta la actualidad, en el territorio de lo que hasta hace unos años era el Distrito Federal y que ahora se denomina oficialmente Ciudad de México. Las seis estructuras que nos ocupan se encuentran emplazadas sobre el río Magdalena, cauce que es considerado como el único río vivo de la Ciudad de México. (Figura 4). Nace en la ladera sur del Cerro de San Miguel, montaña con una altura de poco más de 3.700 metros sobre el nivel del mar y que forma parte de la Sierra de Las Cruces. Esta cadena montañosa se despliega en el margen occidental del Valle de México, y el San Miguel se ubica hacia el extremo sur de dicha serranía. Antes de entrar al perímetro de la Alcaldía de Coyoacán el Magdalena cruza por sus dos alcaldías vecinas del suroeste: La Magdalena Contreras y la de Álvaro Obregón, siendo en esta última donde se le introduce por tuberías bajo la superficie del suelo.

Después de recorrer varios kilómetros bajo tierra en dirección nordeste, podríamos decir que el Magdalena sale a respirar ya dentro de la Alcaldía Coyoacán, a unos cuantos metros al sur de la confluencia de la avenida Universidad con el inicio de la calle de Francisco Sosa. Ahí aflora con un gasto de fluido muy superior al que tenía aguas arriba, toda vez que la zona urbana le aporta a su cauce la descarga de muchos metros



Figura 4. Río Magdalena a la altura del llamado Tercer Dinamo, Alcaldía Magdalena Contreras. Foto: Guillermo Boils, julio 2017.

cúbicos provenientes de una infinidad de tuberías de aguas residuales. De tal suerte que el río ha dejado de ser el cauce transparente que lo caracterizaba aguas arriba, quedando convertido en un conducto de aguas negras. Así recorre cerca de un kilómetro hasta volver introducirse bajo la superficie, a unos cuantos metros antes del incorporarse al entubado río Churubusco, del cual es uno de sus principales tributarios.

EL PUENTE DE SAN ANTONIO ABAD

Casi en el mismo punto donde el Magdalena vuelve a salir a la superficie, precisamente en donde inicia hacia el poniente la calle de Francisco Sosa, se encuentra el primer puente virreinal, de los existentes en el Coyoacán de nuestros días y que se presentan en este texto: el de *San Antonio Abad*. El nombre deriva de la capilla de fines del siglo XVII así denominada y al lado sudeste de la cual se construyó el puente en 1764.

Aunque a éste también se le acostumbra denominar con otros nombres. Uno de los más comunes es el de *San Antonio Panzacola*, debido a que a muy corta distancia del puente estaba el así llamado *Rancho Panzacola*. De igual forma, se le suele llamar, aunque con menos frecuencia *Puente del Altillo*. Ya que a un centenar de metros al sur del puente está la capilla de *San José del Altillo*, de la orden de los Misioneros del Espíritu Santo.

Se trata de un puente con un solo ojo, formado por una bóveda de arco escarzano y con cerca de 10,5 metros de luz. (Figura 5). En su mayor parte está fabricado con piedra basáltica, procedente del cercano pedregal de San Ángel y aparejada con mortero de cal. Las dovelas del arco están realizadas con otra piedra de cantera de color más claro, que contrasta con el negro propio del material basáltico. A su vez, la calzada está fabricada con la misma piedra de origen volcánico. En su pretil del lado sur tiene una elevación con una cartela en piedra labrada de color claro en la que se da cuenta de la fecha de construcción: 1764. El grabado de la piedra



Figura 5. Puente y capilla de San Antonio Abad vistos desde el norte. Foto: Guillermo Boils, marzo 2019.

está un tanto desgastado, pero aún se puede apreciar el dato del año en que se concluyó su edificación, hacia el extremo inferior derecho, como lo muestra la Figura 6.

Se asienta en el tradicional barrio coyoacanense de Santa Catarina, que se encuentra al occidente de la alcaldía. El puente sigue estando en uso para el tránsito vehicular contemporáneo y en las horas de mayor tráfico se puede registrar el paso de entre 12 y 15 vehículos por minuto. Sirve a la calle de Francisco Sosa, la que desemboca al oriente en la plaza *Jardín Centenario* que es el núcleo principal en el centro histórico de la localidad de Coyoacán. Además, este es uno de los puentes novohispanos más fotografiados y está entre los que más han sido pintados por los artistas plásticos de muchas épocas. Un ejemplo por demás elocuente es la pintura realizada por el artista italiano Eugenio Landesio, profesor de la Academia de Arte de San Carlos en la Ciudad de México en 1855 y que se muestra en la Figura 7.

Asimismo, este puente se ha mantenido en uso ininterrumpido por más de siglo y medio. Desde que se lo erigió en la séptima década del siglo XVIII, fungió como un elemento clave para la comunicación entre la Villa de Coyoacán y la Villa de San Ángel, situada como a media legua al poniente de la primera. El ancho de su vía con poco más de 11 varas castellanas permitía que circularan de manera por demás holgada dos carruajes al mismo tiempo; de igual forma en que en la actualidad lo pueden hacer dos automóviles sin problema alguno.

Lo referido en el párrafo anterior ha contribuido hasta cierto punto a que el puente y la capilla de San Antonio casi no hayan sido objeto de pintarrajeo u otros actos vandálicos. Incluso puede decirse que es uno de objetos urbanos más apreciados de entre los múltiples monumentos del patrimonio edificado que hay en el llamado centro histórico de la Alcaldía de Coyoacán. Esta valoración se da lo mismo entre los habitantes de la alcaldía, como entre las multitudes de



Figura 6. Cartela en el pretil sur del puente de San Antonio Abad. Foto: Guillermo Boils julio 2017.

visitantes que todo el tiempo vienen a ella para disfrutar de sus atractivos. En apoyo a esta consideración, la Figura 8 nos muestra el estado que guardaban el puente y la capilla en 1891. Donde se puede apreciar hasta qué punto se mantiene prácticamente en las mismas condiciones que tenía hace más de 13 décadas. Lo cual también es testimonio de la muy buena calidad de arquitectura y también de albañilería de quienes los edificaron varios siglos atrás.

PUENTE DEL CALLEJÓN DEL RÍO

Sobre el mismo cauce del río Magdalena y a escasos 200 metros aguas abajo del puente de San Antonio y al norte de éste se encuentra otro puente. Se trata de una estructura de más modestas dimensiones que el recién

visto. Con 4 varas (3,34 m) de ancho en su calzada y con una bóveda de arco escarzano que mide poco menos de 10 metros de luz. Se desplanta para comunicar el empedrado Callejón del Río, que se despliega paralelo al oriente del cauce del Magdalena, con la avenida Universidad que está situada en el margen occidental del río. (Figura 9) Este puente fue construido para comunicar la Villa de Coyoacán con la Hacienda de Vergara, situada junto al poblado de Tlacopac, ambos ubicados a poco menos de media legua al occidente del centro de Coyoacán. Se desconoce la fecha en que fue edificado, pero ya aparece representado en el plano del arquitecto Iniesta Bejarano, aquí incluido páginas atrás en la Figura 2 y fechado en 1763.

El principal material con que se lo construyó fue piedra volcánica, aunque las dovelas de la bóveda se armaron con ladrillo de barro cocido, de poco más de



Figura 7. El Puente de San Antonio Panzacola. Eugenio Landesio 1855. Museo Nacional de Arte, México. Foto del dominio público.

una pulgada de grueso, combinado con piezas de piedra volcánica y pegados con mortero de cal. Su calzada está empedrada con canto rodado de río, mientras que en la corona de sus dos pretilos se aplicó hace algunas décadas un aplanado con cemento industrial. El puente se encuentra en buen estado de conservación, aunque como se aprecia en la foto, del lado derecho de la imagen se advierte que le ha crecido algo de vegetación. Como sea, el puente sigue en uso, aunque con relativamente poco tráfico vehicular.

PUENTE DE LA CALLE MADRID

Otros 600 metros más al nordeste del puente de San Antonio, siguiendo aguas abajo por el Magdalena se localiza un tercer puente. Se halla asentado cerca de



Figura 8. Puente y Capilla de San Antonio Abad en 1891. Fototeca Instituto Nacional de Antropología e Historia. Colección Felipe Teixidor Catálogo: MID_77_20140827-134500:429626.



Figura 9. Puente que une el Callejón del Río, con Av. Universidad. Foto: Guillermo Boils abril 2023.



Figura 10. Puente al inicio occidental de la calle Madrid, hacia la sexta década del siglo pasado. Fototeca Instituto Nacional de Antropología e Historia. Colección Culhuacán. Catálogo: MID77_20140827-134500:460191.

la esquina en donde tiene su inicio la calle Madrid, que corre de occidente a oriente, en su confluencia con la avenida Universidad. Este puente ya pertenece a la colonia del Carmen, situada en la parte noroeste de la alcaldía de Coyoacán. Todo parece indicar que formaba parte del camino que conectaba a Coyoacán con la Villa de Mixcoac, establecida a casi una legua de distancia en dirección noroeste.

A diferencia de los dos anteriores, este es un puente integrado por dos bóvedas con arco(s) de medio punto, con lo que ofrece un perfil de marcada simetría como bien lo deja ver la Figura 10, cuya fecha es anterior a 1959. El claro o luz de cada uno de sus arcos es de alrededor de 8,5 metros, en tanto que el ancho de su vía es de 6 metros (poco menos de 7 varas) Esta estructura fue elaborada en su mayor parte con la misma piedra volcánica usada en las dos



Figura 11. Parte superior del puente la calle Madrid en la actualidad. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.

anteriores; sin embargo, ha experimentado varias adaptaciones que la han modificado sobre todo en su sistema de soportes al sustituir los arcos por viguetas de acero.

En su parte superior la calzada empedrada ha sido recubierta con una capa asfáltica. Del mismo modo en que sus pretiles, originalmente elaborados con mampostería de piedra y mortero de cal, fueron sustituidos por otros materiales. El del lado sur tiene ahora un pretil fabricado con concreto armado de 1,2 m de altura, mientras en el del lado norte sólo se le instaló una guarnición, también de concreto armado y con 20 cm de altura, encima de la cual se colocó una malla ciclónica de alambre galvanizado. Además, a ambos pretiles se les añadieron tres mojoneras de ese mismo material, como se puede ver en la Figura 11.

Por otra parte, para beneficio de la circulación peatonal, a este puente se le hicieron aceras en ambos lados de la vía vehicular, con un ancho cercano a un metro la del flanco norte (a la izquierda de la foto) y de 60 cm la del sur. Asimismo, como en los dos puentes anteriores éste sigue estando abierto a la circulación vehicular. Con un tráfico relativamente intenso, llegando a tener un aforo cercano a los 12 vehículos por minuto en las horas de mayor circulación.

LOS PUENTES DE LA AVENIDA PASEO DEL RÍO

Ahora nos ocupamos de tres puentes erigidos sobre el río Magdalena hacia las tres primeras décadas del siglo XVII, en la Villa de San Ángel, al suroeste del Valle de México. Se atribuye el proyecto y la dirección de

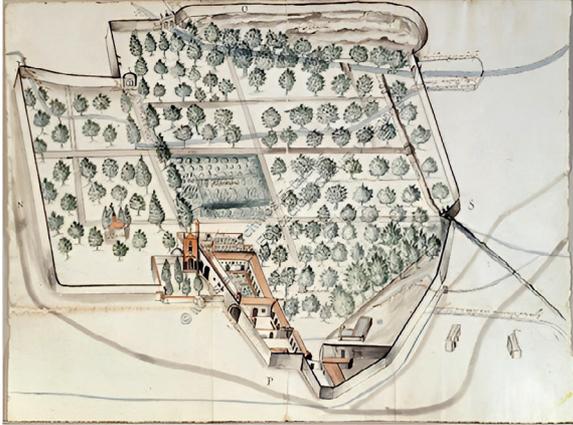


Figura 12. Copia coloreada del plano de 1683, del colegio, el templo y la huerta de los carmelitas en San Ángel Fuente: Archivo General de Indias, ES.41091.AGI/26.17//MP-MEXICO,762.

esas tres obras de infraestructura al destacado arquitecto carmelita Fray Andrés de San Miguel. Originario de Medina Sidonia, a unos kilómetros del puerto de Cádiz, viajó muy joven a la Nueva España y después de dos intentos decidió quedarse ahí e ingresar a la orden del Carmen Descalzo, donde también se formó en la práctica y la teoría de la arquitectura. Él fue quien proyectó y dirigió la construcción del conjunto integrado por el templo, el convento y el colegio pertenecientes a la orden del Carmen Descalzo (Báez 1969, 35) en la localidad de San Ángel. Los puentes se levantaron dentro del amplio predio bardeado, ocupado por la extensa huerta del establecimiento carmelita que abarcaba varias decenas de hectáreas de superficie (Figura 12). Los tres puentes siguen en pie, aunque el río Magdalena en ese tramo fue entubado en la primera mitad del siglo xx.

Se trata de dos puentes peatonales con un ancho de vía de 1,2 varas (1,08 m) cada uno además de un tercero cuyo ancho alcanza las 2 varas (aproximadamente 1,67 m). Aunque un poco ajustado, este último sí permitía el paso de vehículos de tiro no muy anchos o cuando menos de carretillas manuales de carga, algo muy necesario para el transporte de los productos desde y para la Huerta. A fin de ubicar los puentes en el plano-mapa de la Figura 13, documento que tiene el oriente en la parte superior, cabe iniciar señalando que el río Magdalena es la línea grisácea que se inicia cerca del ángulo superior derecho de la imagen. Siguiendo ésta un poco a la izquierda está el muro que delimitaba el



Figura 13. Puente del Púlpito en 1920 visto desde el norte Fototeca Instituto Nacional de Antropología e Historia. Autoría J.A.R. Catálogo: MID 77_20140827-13450044794.

terreno del huerto hacia su flanco sur y tenía un arco con un enrejado para permitir el paso del agua bajo el muro. Continuando más a la izquierda está el llamado puente de *El Púlpito*, más o menos a un tercio de la distancia que recorría el río dentro del huerto. Casi a la mitad de dicho recorrido se señala el Puente de *El Carmen* al que conduce el camino que se inicia un poco a la derecha del edificio del Colegio y que corresponde a la que hoy día se denomina calle de El Carmen en el barrio de Chimalistac. Un barrio urbanizado en la primera mitad del siglo xx, a partir de los que fueron los terrenos de la huerta. Por último, junto a la barda sur y a la salida del río después de cruzar el amplio predio, está el llamado puente de *Oxtopulco*.

Al entubar el río los puentes, como se ve en varias de las siguientes imágenes, perdieron altura, debido a que se instaló la tubería en el lecho del río y luego se la cubrió con tierra de los taludes a ambos lados del cauce, con lo que subió el nivel del terreno. Mismo que se aprovechó para hacer una avenida denominada *Paseo del Río* vialidad cuya traza sigue el recorrido del río, dando curvas conforme a la dirección que éste tenía cuando corría por la superficie. Esta vía sirve de límite a las actuales alcaldías de San Ángel en la margen poniente y Coyoacán en la del oriente. Pero vamos ahora a examinar brevemente cada uno de esos puentes en el orden de sur a norte, es decir, yendo de derecha a izquierda en el plano y siguiendo el mismo orden en que se los presentó aquí líneas atrás.



Figura 14. Puente del Pulpito desde el lado sur. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.

EL PUENTE DE EL PÚLPITO

Es un puente peatonal con bóveda de un solo arco escarzano y que tiene aproximadamente 10 varas (8,4 metros) de claro. Aunque es muy factible que ese claro del arco se haya reducido cuando menos una vara, en virtud del aumento en el nivel del suelo. La Figura 13 muestra como estaba la altura del puente hace poco más de un siglo, cuando todavía corría el agua por la superficie. Construido con piedra volcánica y ladrillo de barro cocido aparejados con mortero de cal, el puente se ha mantenido guardando un muy buen estado de conservación. Si bien ya no sirve para cruzar sobre el río, sigue siendo usado por múltiples paseantes, tanto vecinos de la zona como visitantes, sobre todo los fines de semana y los días de asueto, dado que el paseo quedó convertido en un atractivo parque lineal de casi 1 km de largo.

El nombre con el que se le conoce se basa en la creencia, posiblemente infundada, de que los religiosos en formación, plantados en la parte superior de ese puente entrenaban la potencia de su voz con el ruido del agua. De esa manera podían decir los sermones y otras intervenciones orales durante los servicios religiosos en el templo, pudiendo ser escuchados hasta por las personas situadas en la entrada del edificio eclesiástico. Pero lo cierto es que el espacio de circulación del puente es estrecho y la pendiente de su vía ligeramente pronunciada, de ahí que desde hace algunas décadas se le colocaron peldaños de piedra, para hacer más seguro moverse sobre el puente, como bien se puede advertir en la Figura 16.

De otra parte, el puente en realidad está integrado por dos arcos adosados entre sí. Nada más que, aunque están amalgamados, han quedado desfasados y



Figura 15. Puente del Pulpito Lado Norte, la construcción original el siglo XVII. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.

presentan una variación máxima de hasta casi 20 pulgadas de excentricidad como nos lo permite ver la Figura 14. El puente original se construyó hacia las décadas iniciales del siglo XVII y es el que corresponde al lado norte de la estructura. Es decir, se trata del que se encuentra atrás en la propia Figura 14, siendo fabricado en forma exclusiva con piedra volcánica y mortero de cal, salvo por la corona de su pretil la que está rematada con ladrillo de barro cocido. Aunque en dicha foto no se alcanza a distinguir plenamente el material de su fábrica por estar atrás de la imagen. A su vez, el arco del lado norte (Figura 15), tiene sus dovelas fabricadas con lajas de piedra volcánica con mortero de cal; mismos materiales con los que se edificó el resto de su fábrica. El ladrillo de barro en la corona de sus pretil fue un agregado posterior, probablemente del siglo XIX. Como vimos, con los

ladrillos de barro también se levantó el arco del lado sur, que viene a fungir más bien como un arco de refuerzo añadido al puente peatonal, a fin de afianzar su estabilidad estructural, puesto que no tiene vía que permita su uso. Es así que viene a conformar una suerte de ancho pretil de casi una vara de espesor (83,6 cm), la que se llega a elevar hacia la parte central de la vía hasta casi una vara de altura sobre ella. Viene a ser el potente pretil que se encuentra del lado derecho en la Figura 16.

PUENTE DE EL CARMEN

Este también es un puente integrado por un solo arco escarzano y es probablemente el que se encuentra mejor conservado de los tres que allí construyera Fray



Figura 16. Puente del Púlpito desde el lado occidental. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.



Figura 17. Puente de El Carmen visto desde el lado occidental. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.



Figura 18. Lado norte del puente de El Carmen. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.

Andrés de San Miguel. En todo caso es el que parece haber experimentado menos cambios y adecuaciones. La única modificación muy visible que ha experimentado, es precisamente la colocación del enladrillado de barro cocido que se le ha añadido en la corona de sus pretilos. Pero asimismo es el único de los tres que se edificó dotándolo con la vía más ancha, permitiendo satisfacer la necesidad de contar en la huerta de los carmelitas de San Ángel con un paso sobre el río Magdalena para carretas, siempre y cuando no fueran muy anchas, dado que en espacio entre pretilos apenas alcanza las dos varas, que equivalen a 1,67 metros (Figura 17).

Asimismo, esta estructura viene a ser la que ha quedado más hundida de las tres existentes en la Avenida del Río, como resultado del proceso de entubamiento. En la Figura 18 se puede advertir este efecto, cuando

se toma en consideración la altura del actual nivel del suelo a la clave del arco, la que no llega a alcanzar siquiera un metro. En lo que se refiere al material empleado para su construcción, éste fue casi de manera exclusiva piedra volcánica, aparejada con mortero de cal. La colocación de los ladrillos de barro cocido en la corona de los pretilos es un agregado de las primeras décadas del siglo xx.

PUENTE DE OXTOPULCO

Situado en el lindero nordeste de la huerta de los carmelitas, este puente se construyó adosado a la muralla de ese extenso predio; de ahí que es muy frecuente que se los confunda. El puente propiamente dicho es la estructura del lado sur, es decir la que se encuentra



Figura 19. En primer término, arcos de la muralla ya sin su herraje y adosado atrás puente de Oxtopulco 1920. Fototeca Instituto Nacional de Antropología e Historia. Colección Archivo Casasola, Catálogo: MID 77_20140827-1345005383.

en el costado interior hacia la huerta; mientras que la muralla, con sus dos arcos escarzanos es la del norte, es decir la que da hacia el exterior. El puente se integra con dos arcos escarzanos, al igual que los de la continuidad de la muralla, interrumpida, a fin de permitir la circulación del agua. Nada más que en esta última había dos herrajes, para impedir el acceso a personas ajenas al colegio y al huerto. En la foto de la Figura 19 que fue tomada hacia 1920 desde el exterior del que había sido el complejo carmelita, el herraje ya no está, toda vez que ya tampoco la huerta era propiedad de la orden carmelita descalza.

Hacia el extremo derecho de la fotografía se ve un contrafuerte de la muralla, que en ese sitio alcanzaba casi 5 metros de altura. Al lado de éste, a su izquierda, están los dos arcos de la derecha donde estaban los herrajes que permitían el paso del agua, pero no de extraños, al establecimiento carmelita. Ambos sobrepasan en altura por casi una vara a los arcos del puente que están detrás, Las dovelas de los arcos de

la muralla son de ladrillo de barro cocido y mortero de cal, en tanto que las del puente son de piedra volcánica. El pilar central es muy ancho en el lado de los arcos del muro y se hace más angosto en los del puente. Las bóvedas de los dos arcos del puente propiamente dicho están esviadas, haciéndose más delgadas hacia el sur, con lo que en el pilar central se adelgaza del lado donde provenía la corriente del río, funcionando como una suerte de tajamar. Esto se advierte en la Figura 20, una foto reciente tomada desde el sur donde el pilar que daba hacia aguas arriba, resulta ser cuando menos una vara más estrecho que su equivalente al lado norte. Pero además, la comparación entre las Figuras 19 y 20 pone en evidencia hasta que grado subió el nivel del suelo. Si ahora se ven muy bajos, no es que los puentes se hayan hundido, sino que el nivel del suelo subió después del entubamiento. De igual forma, la Figura 20 que fue tomada en un domingo muestra como el puente suele ser muy concurrido.



Figura 20. El puente de Oxtopulco, lado sur. Foto: Guillermo Boils, abril 2023.

CONCLUSIÓN

Los puentes que aquí hemos visitado fueron casi todos edificados sobre el río Magdalena en los siglos xvii y xviii, dentro del territorio de la actual alcaldía de Coyoacán y siguen en pie. Ciertamente, han sufrido diversas intervenciones, algunas de las cuales les han dejado modificaciones de consideración. Pero, su solución estructural se conserva prácticamente intacta en lo esencial. De igual manera, siguen prestando servicio hasta nuestros días. Tres de ellos están abiertos al tráfico vehicular contemporáneo, con una intensidad de circulación media; mientras que los restantes sólo sirven a los paseantes que visitan la avenida Paseo del Río, limítrofe entre las alcaldías Coyoacán y la de Álvaro Obregón. Pero dos de estos últimos desde su construcción en las primeras décadas del siglo xvii, estuvieron destinados para un uso exclusivamente peatonal.

A los recién señalados habría que mencionar aquellos otros que hubo en la alcaldía coyoacanense y que ya no existen, pero de los que queda alguna imagen o referencia documental. Se mostraron aquí fotografías de dos de ellos, tomadas en la primera mitad del siglo xx. Empero, no se puede desatender a la importancia que tuvieron para la conexión terrestre de la villa de Coyoacán con otras localidades del suroeste del Valle de México y con la propia capital novohispana. Tampoco se puede dejar de reconocer que la solución estructural con que se los edificó no es muy compleja, la mayoría eran de una sola bóveda de arco, salvo dos de ellos. La razón de esto reside en que los cauces que tenían que salvar no eran muy anchos. En efecto, se trataba de ríos cuyas orillas no distaban entre sí más de 15 varas y durante el estiaje reducían su caudal en forma considerable.

Es muy positivo que se los considere como parte del patrimonio monumental edificado; que se pondere su importancia histórica y que se los valore además por sus características formales. Incluso que se los promueva como objetos de atracción turística por parte de las autoridades de la alcaldía de Coyoacán y del gobierno de la Ciudad de México. Empero, también debe acreditarse su valor de uso. Después de haber transcurrido cuando menos dos siglos y medio desde que se los realizó y algunos incluso están cumpliendo 4 siglos de haber sido construidos, sobresale más aún el servicio que siguen prestando hasta nuestros días. Esperemos que continúen así y que no se los destruya en aras de una modernidad mal entendida.

Nota: Los mapas de esas haciendas se pueden ver en Archivo General de la Nación (1979, v. 3, 104-105).

LISTA DE REFERENCIAS

- Acuña, René. 1985. *Descripciones Geográficas del siglo XVI*, T. 1. México, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://doi.org/10.22201/iiia.9688374911p.1985>
- Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM. 1979. “Catálogo de Ilustraciones”. En *Boletín del Archivo General de la Nación*, V. 3.
- Báez Macías, Eduardo. 1969. *Obras de Fray Andrés de San Miguel*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- Bernard, Carmen y Serge Gruzinski. 2005. *Historia del Nuevo Mundo: Del descubrimiento a la conquista. La experiencia europea 1492-1550*. México: Fondo de cultura Económica.
- Boils Morales, Guillermo, 2006. “Arquitectura de puentes de Fray Andrés de San Miguel”. En: *Boletín de Monumentos Históricos*, 3ª época, 8, septiembre-diciembre, 22-35.
- Boils Morales, Guillermo. 2015. “El hierro al inicio de la Nueva España”. En *Boletín de Monumentos Históricos*, 3ª época, 35, septiembre-diciembre, 70-99.
- Boils Morales, Guillermo. 2022. *Arquitectura de puentes en la Nueva España*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Díaz del Castillo, Bernal. 1991. *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. México: Alianza Editorial.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil. 1973. *Descripciones Económicas de la Nueva España 1784-1817*. México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Novo, Salvador. 1962. *Breve historia de Coyoacán*. México: Ediciones Era.
- Novo, Salvador. 1996. *Historia y leyenda de Coyoacán*. México: Editorial Diana.

Guillermo Boils Morales es doctor en Arquitectura. Instituto de Investigaciones Sociales, Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Citar como: Boils Morales, G. 2023. New Spain bridges in Coyoacán. *Revista de Historia de la Construcción* 3: 79-97. <https://doi.org/10.4995/rdhc.2023.20217>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7197-6495>.

Copyright: 2023 SEdHC. Este artículo es de acceso abierto y se distribuye bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.