

El “Plano topográfico de 1857”. Los usos de una imagen y la construcción de fuentes cartográficas

The “Topographic Map of 1857”: Uses of an Image and the Construction of Cartographic Sources

*Fernando Aguayo Hernández**

 <https://orcid.org/0000-0002-9726-3012>

Instituto Mora, México

faguayo@institutomora.edu.mx

Resumen: Este artículo reseña el proceso de creación del documento cartográfico al que se le ha llamado genéricamente “Plano topográfico de 1857”. Al comprobar que existen ejemplares distintos a los que se les ha considerado como un mismo plano, se procede a describir los contextos de manufactura de los diferentes objetos cartográficos. En ese desarrollo se recuperan los objetivos hidrográficos del proyecto con los que el plano fue concebido y se realiza un recuento de las interpretaciones que ha tenido su publicación.

Palabras clave: cartografía; planos; hidrografía; Valle de México; comisiones científicas.

* Doctor en Historia. Profesor-investigador del Instituto Mora. Líneas de investigación: historia social de las imágenes, especialmente en su papel de la construcción de género en el siglo XIX en México, y algunos usos del agua en la ciudad de México en el siglo XIX.

CÓMO CITAR: Aguayo Hernández, F. (2024). El “Plano topográfico de 1857”. Los usos de una imagen y la construcción de fuentes cartográficas. *Secuencia* (120), e2255. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i120.2255>

Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Abstract: This article reviews the process of creating the cartographic document commonly called the “Topographic Map of 1857.” After various copies were discovered to have been regarded as the same map, the contexts of the way the various cartographic objects were produced were described. During this stage, the hydrographic goals of the project, as a result of which the map was conceived, were recovered and the interpretations of its publication described.

Keywords: cartography; maps; hydrography; Valley of Mexico; scientific commissions.

Recibido: 26 de junio de 2023 Aceptado: 22 de noviembre de 2023
Publicado: 4 de junio de 2024

Los años de 1855 y 1856 fueron escenario de temporadas de lluvias especialmente copiosas en el Valle de México, incluso hubo un momento en que las aguas del lago de Texcoco “crecieron aproximándose a las puertas de la capital”, lo que provocó entre sus habitantes el temor de una inminente inundación de la capital. En estas circunstancias, el encargado del Ministerio de Fomento, Manuel Silíceo, impulsó tres tareas urgentes: 1) organizó la reparación de las estructuras hidráulicas que más lo necesitaban, 2) nombró una junta de propietarios que atendiera todo lo relativo al desagüe del Valle de México, y 3) promovió la creación de un grupo de especialistas que desarrollara investigaciones científicas sobre esta zona. Lo anterior con el fin de contar con bases sólidas para cancelar de manera definitiva las amenazas de inundación en la ciudad de México (Secretaría, 1857, pp. 25-26 y 114-117).

En agosto de 1856 se conformó un cuerpo de ingenieros encargado de realizar la investigación en los campos de astronomía, geodésica y topografía. Uno de los primeros logros de la Comisión del Valle de México, como se le denominó posteriormente a este grupo de trabajo, fue el levantamiento del *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal levantado en 1857* (véase imagen 1).

La importancia histórica de este plano reside en que, por primera vez, se situaba el espacio de la capital del país en relación con el meridiano de Greenwich, lo que significa que se sentaron las bases científicas para la *Determinación de la posición geográfica de México*, en concordancia con parámetros empleados internacionalmente. Otra de las características destacadas de ese



Imagen 1. Comisión del Valle, Francisco Díaz (investigación geodésica y astronómica), Manuel Fernández, Miguel Iglesias, Francisco Herrera, Ángel Bezares, Ramón Almaraz, Antonio de la Peña y Mariano Santa María (topografía), Ramón Almaraz (dibujó), Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal. Levantado en 1857 por la Comisión del Valle, 1857. Escala 1: 20 000. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, número clasificador CGF.DF.M5.V3.0193.

plano fue que, por primera vez en nuestro país, se habían conjuntado investigaciones astronómicas, geodésicas y topográficas que podían “figurar entre las operaciones del mismo género practicadas” en los países más desarrollados (Secretaría, 1857, Documento 10, p. 71), según lo expresó el ingeniero geógrafo Francisco Díaz Covarrubias, responsable del proyecto que le dio origen al plano y director de las investigaciones que se generaron en ese proceso.

La importancia del “Plano topográfico de 1857” y sus aportes a la ciencia mexicana explica que los historiadores lo hayan recuperado en sus textos (Lombardo, 1996-1997, t. 1; Mendoza, 2000; Moncada, 2003; Trabulse, 1994; Treviño, 2017; Urroz, 2012). Existiendo, sin embargo, un problema en la revaloración historiográfica de este documento cartográfico, pues se ha recuperado su contenido preponderantemente a partir de lo escrito por Manuel Orozco y Berra, lo que ha ocasionado una interpretación parcial de su contenido y de los objetivos con los que se construyó.

Debido a que se editaron diferentes ejemplares de este documento y a todas ellas se les ha llamado genéricamente “Plano topográfico de 1857”, la primera parte de este texto describe el contexto histórico en el que se levantó y dibujó, así como las circunstancias de su edición, poniendo especial atención en rescatar el “Programa de las operaciones” que le dio origen en el año de 1856. En la segunda parte de este artículo se describe la forma en que se interpretó lo representado en el plano, así como los propósitos de su levantamiento, debido a que estas opiniones fueron publicadas por personas no ligadas directamente a la investigación, ni a la construcción del plano. Este ejercicio es necesario porque dichas opiniones han sido retomadas sin más por la historiografía contemporánea.

Como se indica en el título, el objetivo de este texto es construir de otra forma la fuente histórica para posibilitar un uso más confiable de la documentación cartográfica.

La investigación necesaria para el levantamiento del “Plano topográfico de 1857” se realizó en los años 1856-1857, luego se publicó como grabado en 1864 y se han detectado los primeros anuncios de su venta en el año 1867. Es decir, el contexto político de lo que se describirá en las siguientes páginas sucede en medio de la reforma liberal, la guerra de Tres Años, la intervención francesa y el segundo imperio. Sin lugar a duda, los problemas políticos y sociales de esos procesos influyeron en los trabajos de investigación y creación cartográfica de la época. Esto se refleja en particular por la notoria participación o ausencia de personajes destacados de la cartografía en el proceso de

levantamiento y edición de este documento, dependiendo del régimen político que controlara la capital del país.

La hipótesis que se maneja aquí es que la suerte del “Plano topográfico de 1857” estuvo ligada a las tres comisiones del Valle de México, o las tres etapas de esta instancia, que surgen y fenecen a la par de los regímenes de la época.

Debe decirse que el nombre Comisión del Valle de México se construyó al paso de los años. En 1856 el proyecto era mucho mayor, se trataba de la construcción de un *Atlas geográfico, estadístico e histórico del Valle de México* y se hacía referencia a distintas “comisiones” que participaban para lograr ese propósito, entre ellas la de astronomía, geodesia y topografía. Al año siguiente esta instancia se autodenominaba “Comisión para levantar el plano del Valle de México” y, en 1859, su titular, el ingeniero Francisco Díaz Covarrubias, la llamaba “Comisión geográfica del Valle de México”. Fue Manuel Orozco y Berra quien finalmente acuñó en 1864 el nombre con el que ha trascendido en el tiempo: Comisión del Valle de México¹ (Díaz, 1859, pp. VI-VII; Orozco, 1864, p. 18; Secretaría, 1857, p. 67).

La primera comisión inició sus trabajos en septiembre de 1856 y se disuelve en diciembre de 1857, debido a la revolución generada por el partido conservador. La segunda Comisión del Valle de México fue creada oficialmente en abril de 1861 y cesó sus funciones en mayo de 1863, cuando el gobierno del presidente Juárez abandonó la capital del país debido al avance del ejército francés. Finalmente, la tercera comisión funcionó al amparo del segundo imperio, entre los años 1864 y 1867. A continuación, se reseña el proceso de construcción del plano y su edición a la par de la suerte de estas tres etapas de esta importante institución.

UN ESPECTACULAR INICIO, 1856-1857

En agosto de 1856 se informó que el supremo gobierno, acicateado por las preocupantes noticias de una inundación de la capital, organizó una instancia científica con el propósito de “hacer un reconocimiento completo de la situación y estado del Valle de México.” Meses después, en una edición del *Diario Oficial* (30 de octubre de 1856), se informó que se organizaron diferentes comisiones y nombrado a sus responsables. Para la comisión de astrono-

¹ *Diario Oficial*, 30 de octubre de 1856.

mía, geodesia y topografía se designó encargado al señor José Salazar Ilarregui; en la de historia y antigüedades a Fernando Ramírez; el titular de la de estadística y geografía comparadas fue Manuel Orozco y Berra y Leopoldo Río de la Loza quedó encargado de la comisión de botánica y zoología.

Estos encargos tenían como propósito común cumplir con lo “dispuesto por el Excelentísimo señor presidente sustituto para la formación de un *Atlas geográfico, estadístico e histórico del Valle de México*”. En los comunicados del Ministerio de Fomento o de las instancias que responden a sus oficios durante el año 1856 no aparece otro título para este proyecto.²

Como ya se anotó, para dirigir la comisión de astronomía, geodesia y topografía se nombró al señor José Salazar Ilarregui, pero, dado que este personaje se encontraba desempeñando una labor en Estados Unidos, se encargó de manera provisional de esta labor al geógrafo Francisco Díaz Covarrubias.³

Una de las características de las notas que emitió el secretario de Fomento fue insistir que todo lo acordado se verificara en tanto Díaz Covarrubias se desempeñaba “como encargado de la dirección de los trabajos que deben practicarse durante la ausencia del señor Salazar Ilarregui”. De esta forma, el 26 de agosto se le informó al “encargado” que debía presentar “un programa de los trabajos y las proposiciones o condiciones para su ejecución”.⁴

El 30 de agosto, “el encargado” envió el programa de operaciones que tenía como objetivo el “levantamiento del plano topográfico del Valle de México, que comprenderán operaciones geodésicas, astronómicas, topográficas e hidrográficas”, con el fin de presentar las operaciones hidrográficas que sirvan en el plan general de desagüe.⁵ En respuesta las autoridades le hicieron saber al ingeniero Francisco Díaz Covarrubias las observaciones que se le hicieron a la propuesta presentada.

De manera general, los comentarios al “Programa de las operaciones” reflejan la posición subordinada en la que se encontraba la comisión de astro-

² *Diario Oficial*, 30 de octubre de 1856; *El Monitor Republicano*, 19 de noviembre de 1856. Al publicar noticias sobre sus actividades, en ocasiones se abreviaba el título llamándolo “Atlas geográfico, estadístico, etc., del Valle de México”. Por otro lado, en el caso de las comisiones, no se trataba de nombres “oficiales”, sino de las tareas que se asignaban a sus integrantes. En una misma edición del *Diario Oficial*, al reproducir documentos del Ministerio de Fomento, se utiliza el término arqueología en lugar de “antigüedades” y se llamaba comisión de “historia natural” a la de botánica y zoología (*Diario Oficial*, 16 de noviembre de 1856; *El Siglo XIX*, 27 de noviembre de 1856).

³ *Diario Oficial*, 30 de octubre de 1856.

⁴ *El Monitor Republicano*, 19 de noviembre de 1856; *El Siglo XIX*, 7 de diciembre de 1856.

⁵ *El Monitor Republicano*, 28 de noviembre de 1856.

nomía, geodesia y topografía y su encargado. En “la condición 12^a: desde ahora se reconoce como jefe director de la comisión a don Salazar Ilarregui, quedando usted en su lugar mientras ese señor regresa de los Estados Unidos”. Además de que se le asignan tareas en apoyo a otras comisiones. Por ejemplo, se les indica que tienen que recoger información por medio de formatos que se les proporcionaron y levantar los planos que les solicitara la comisión que presidía el señor Orozco y Berra. Y se anota: “presentará usted por separado el [plano] del Distrito, siendo este el primer trabajo que ha de emprenderse”. Firma el documento el subsecretario de Fomento, Manuel Orozco y Berra.⁶

A inicios del mes de septiembre se iniciaron los trabajos de campo y las autoridades convocaron a especialistas a cooperar para la construcción de un *Atlas geográfico, estadístico e histórico del Valle de México*, además de solicitar la cooperación de las autoridades del Estado de México, así como del Ayuntamiento de la Capital y del Gobierno Eclesiástico del Arzobispado de México.⁷

Un año después, el 29 de agosto de 1857, se publicó un reporte firmado por Francisco Díaz Covarrubias (Secretaría, 1857, Documento núm. 10, pp. 67-71). De ese material se recupera aquí lo que se ha calificado como el inicio de una nueva etapa en la cartografía. En el terreno de las operaciones geodésicas y astronómicas el ingeniero informó que “una vez conocida la distancia del monumento del Peñón al punto de Mixcoac reducida al nivel del mar, así como el azimut de esta línea, apoyé en ella el primer triángulo que tiene su tercer vértice en la cumbre de Iztapalapa”. Sobre esa base se desarrolló la base de la triangulación de segundo orden y “sirvió también para los triángulos de tercer orden que cubren todo el Distrito” (Secretaría, 1857, p. 69).

Francisco Díaz Covarrubias escribió que las investigaciones astronómicas y la primera base geodésica ya estaban concluidas a mediados del año 1857 (Díaz, 1859, pp. vi-vii). Como lo han señalado los historiadores, esos trabajos fueron la base para la *Determinación de la posición geográfica de México*.

En el lapso de un año, Francisco Díaz se colocaba como director de un grupo de trabajo con todas las potencialidades para desarrollar el “Programa” planteado en 1856 y con el potencial de expandir esas investigaciones a nue-

⁶ *El Monitor Republicano*, 28 de noviembre de 1856.

⁷ Atlas del Valle de México. Que la comisión Científica que levantará el atlas geográfico e histórico del Valle de México se le proporcionen auxilios y protección necesarios, 1 de octubre, 1856. Ayuntamiento Ciudad de México, Actas de Cabildo, en <https://www.bib.iberomex.mx/actasc/items/show/1270> [Consulta: 11 de mayo de 2023]; *El Siglo XIX*, 16 y 27 de noviembre, 7 de diciembre de 1856; *El Monitor Republicano*, 28 y 30 de noviembre de 1856.

vos proyectos. En este contexto hubo dos cambios en la posición oficial, uno hacia la instancia que todavía se llamaba “Comisión para levantar el plano del Valle de México”, el otro operado solamente en el papel, pero ambos de gran trascendencia para la forma en que se historizaron los procesos reseñados.

No queda claro en qué momento cambió la relación de Francisco Díaz Covarrubias con la Secretaría de Fomento; sin embargo, en la *Memoria* publicada por esa dependencia en 1857, esa mudanza era patente. En ese texto desaparece el tono que se había empleado en las comunicaciones oficiales el año anterior, presentándose lo sucedido en 1856 como si el mérito de la Secretaría hubiese sido lograr la contratación del ingeniero Díaz Covarrubias para “que en unión de los colaboradores que necesitase, se encargara de la estadística y del levantamiento de la carta del Valle de México” (Secretaría, 1857, p. 116).

El otro cambio es sorprendente. A pesar de que las otras comisiones no estaban teniendo resultados y se sabía que algunos de sus integrantes se habían retirado de los trabajos, las autoridades anunciaron que “la constancia y el saber de las personas encargadas de las diversas secciones de la obra” daría pronto “a la República el primer ‘Atlas nacional, que comprenda la historia y geografía antigua, arqueología, botánica, zoología, estadística, y cartas geológica y geodésica-topográficas del Valle de México’” (Secretaría, 1857, p. 117).

De esta forma, con un párrafo casi sin sentido, los trabajos e investigaciones que en 1856-1857 se desarrollaban como parte de un *Atlas geográfico, estadístico e histórico del Valle de México*, se volvieron un pretensioso “Atlas Nacional”, en un momento en que solamente una comisión estaba teniendo resultados palpables.⁸

La primera Comisión del Valle de México desarrolló sus trabajos durante 16 meses, desde septiembre de 1856 a diciembre de 1857. En ese lapso, Francisco Díaz Covarrubias y sus colaboradores realizaron un trabajo que colocó nuevas bases para la cartografía mexicana y manufacturó el *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal*.⁹

El 16 de septiembre de 1857 entró en vigor una nueva Constitución liberal; sin embargo, a finales de año se gestó un golpe de Estado y el 17 de diciem-

⁸ Para tener una opinión más equilibrada sobre las distintas comisiones, no se debe reproducir solamente lo anotado por Orozco y Berra en 1864 (pp. 18-19) y 1881 (p. 387), sino compararlo con el balance que se hace de esas comisiones en la *Memoria* de 1857.

⁹ Orozco, 1864, pp. 16 y 18; Moncada, 2003, p. 83; *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal*, CGF.DF.M5.V3.0193. Mapoteca Manuel Orozco y Berra (en adelante ММОВ), México.

bre se promulgó el Plan de Tacubaya, declarando que deja de regir esa carta. El 11 de enero de 1858 los sublevados nombraron presidente a Félix Zuloaga, dando inicio a la guerra de los Tres Años.

LA CREACIÓN DE NUEVAS IMÁGENES, 1861-1863

Con el ataque al régimen que le había dado vida, acababa la primera Comisión del Valle. Francisco Díaz Covarrubias afirmó que dejó de recibir “las cantidades estipuladas” en su contrato en enero de 1858, pero que realizó actividades en el campo hasta el mes de abril (Díaz, 1859, p. vii). Durante tres años (1858-1860) desaparecieron las noticias referentes a la creación de un *Atlas del Valle de México* (o del pretensioso “Atlas Nacional”).

En 1864 se citan los resultados que se obtuvieron en la investigación astronómica y geodésica:

Tablas de las coordenadas x , y , para construir la proyección de la carta de la República Mexicana, publicadas por García Cubas en 1861; el texto *Determinación de la posición geográfica de México, por Francisco Díaz Covarrubias, ingeniero geógrafo y director de la Comisión del Valle de México*, México, 1859 y *Tablas geodésicas calculadas para las latitudes de la República, por Francisco Díaz Covarrubias, ingeniero geógrafo y antiguo alumno del Colegio de Minería*, México, 1860 (Orozco, 1864, p. 18).

Es decir, los tres textos citados arriba se publicaron cuando ya no funcionaba la comisión, aunque a impulsos de esta, como lo señala Francisco Díaz Covarrubias en 1859: “la nueva determinación que ofrezco al público forma parte de los trabajos que he ejecutado desde los últimos meses de 1856 hasta mediados de 1857, como encargado inmediatamente de la parte astronómica de la Comisión geográfica del Valle de México, cuyas operaciones he tenido la honra de dirigir”.¹⁰

Los trabajos formales de la segunda Comisión del Valle iniciaron con el retorno de los liberales al poder de la capital en 1861. Siendo Ignacio Ramírez

¹⁰ Díaz, 1859, pp. vi-vii. Es probable que estas fechas de publicación condujeran a la interpretación de que la Primera Comisión del Valle funcionó, continua o intermitentemente, en los años 1856-1859 (Trabulse, 1994, p. 244; Treviño, 2017, p. 25; Urroz, 2012, p. 198).

secretario del Ministerio de Fomento, el 4 de abril se le comunica al ingeniero Próspero Goizueta que el señor presidente interino lo había nombrado “ingeniero en jefe de la comisión encargada de formar las cartas hidrográficas y geológica del Valle de México”.¹¹

El 24 de abril, el secretario de Fomento avisó a los gobernadores del Distrito y del Estado de México que el “señor presidente se ha servido acordar que se forme una comisión científica para que levante las cartas hidrográfica y geológica del valle de México”, y se solicitaba que se “les proporcionen todos los auxilios que puedan necesitar”. A finales del mes de abril de 1861, la “Comisión científica del Valle de México” y la Secretaría de Fomento acordaron el programa para “la formación de las cartas hidrográfica y geológica del Valle de México”. Entonces se hizo explícito que el objetivo principal era “resolver la cuestión vital del desagüe del Valle”.¹²

Para la construcción de la *Carta hidrográfica del Valle de México* se empleó la proyección policónica y se tuvo como referencia el elipsoide de Bessel de 1841 (Orozco, 1881, p. 380; Nájera, 2014, p. 24). Y las triangulaciones topográficas ligadas a las triangulaciones geodésicas se realizaron por zonas. Esto fue necesario para obtener una configuración detallada del territorio debido a la “gran extensión” del Valle. “Bajo este plan, las operaciones ejecutadas en el Distrito se ligarían hacia el Norte y hacia el Sur con las necesarias para comprender en la red de triángulos, de la una parte los lagos del norte y las obras del desagüe hasta el Salto de Tula, y por la otra los vasos del Sur, con las corrientes que a todos los alimentan” (Orozco, 1864, p. 19).

Es importante recuperar que la propuesta inicial, expresada en el “Programa” escrito de Díaz Covarrubias en 1856 y el programa acordado por la Secretaría de Fomento en 1861, era el “levantamiento del plano topográfico del Valle de México”.

El ingeniero Francisco Díaz Covarrubias no tuvo la designación oficial de director de la segunda comisión, siguió participando en las investigaciones, especialmente en el terreno astronómico y geodésico, y es atendiendo a la importancia de sus aportaciones que su nombre sigue apareciendo en todos los trabajos. El propio ingeniero fue claro al expresar que sus investigaciones

¹¹ *El Siglo XIX*, 3 de mayo de 1861.

¹² *El Siglo XIX*, 3 de mayo de 1861. La información recuperada de los periódicos plantea una versión distinta a la expresada por la historiografía acerca de quién y en qué momento fueron los titulares de las primeras dos comisiones del Valle (Mendoza, 2000, pp. 107 y 110; Moncada, 2003, p. 84; Trabulse, 1994, p. 244; Treviño, 2017, p. 28).

fueron originales, pero reconoció la participación y aportes de toda la comisión. De esta forma dijo que la triangulación topográfica que cubría todo el Distrito fue ejecutada en su mayor parte por el ingeniero Miguel Iglesias y después por José Antonio Peña, y que esa labor fue “uno de los trabajos más bellos de la comisión” (Díaz, 1859, p. 7).

En una minuciosa investigación realizada desde un punto de vista de la ingeniería, Eleny Nájera (2014) confirma que, debido a la gran extensión del Valle, se “dividieron los trabajos topográficos en cuatro zonas, las cuales generaron su respectiva cartografía” (p. 36). Una vez finalizadas estas operaciones, se ligaron los planos particulares para formar la carta hidrográfica. Además, en la formación de la carta se incorporó una investigación que no fue realizada por la Comisión. En 1860, el ministro de Fomento, Octaviano Muños Ledo impulsó el levantamiento del plano de los acueductos que surtían de agua a la ciudad de México (Orozco, 1881, p. 392; Moncada, 2003, p. 85).

Recuperando la investigación realizada por Eleny Nájera, se presenta en una imagen los cinco elementos con los que se construyó la carta: 1) *Croquis de los lagos del Norte del Valle de México*; 2) *Croquis del Lago de Texcoco y sus inmediaciones*; 3) *Croquis de los lagos Chalco y Xochimilco*; 4) *Plano topográfico y perfil de los acueductos que surten de agua a la ciudad de México*, y 5) *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal*. El resultado de la unión de estos materiales (véase imagen 2) fue el documento: *Hidrografía del Valle de México. Plano general levantado por la Comisión del Valle bajo la dirección del ingeniero geógrafo Francisco Díaz Covarrubias, 1862*.¹⁵

La segunda Comisión del Valle de México inició en abril de 1861 con un nombramiento formal y se canceló el 18 de mayo de 1863, cuando el gobierno del presidente Benito Juárez abandonó la ciudad de México por la cercanía de los invasores franceses.

LA EDICIÓN Y VENTA 1864-1867

Ninguno de los planos generados por la primera y segunda comisiones se habían publicado; para poder explicar las condiciones que posibilitaron la

¹⁵ COYB.MEX.M45.V1.0070; CGFVM.M21.V2.0108; COYB.MEX.M45.V3.0155; COYB.DF.M43.V1.0023; CGF.DF.M5.V3.0193. Toda la carta CGFVM.M21.V1.0075. ММОВ, México.

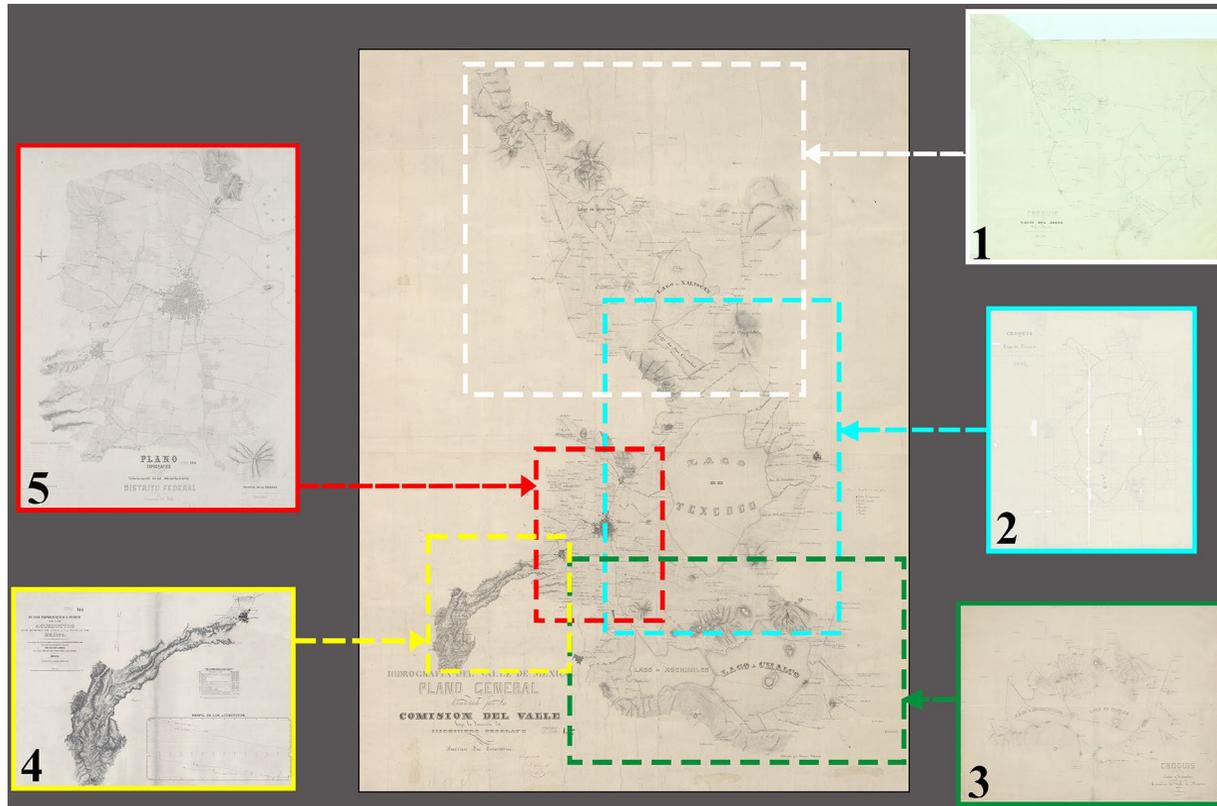


Imagen 2. Lizeth Reyes, *Planos construidos para la formación de la Hidrografía del Valle de México, 1862*, México, LS1G-c del Instituto Mora, 2023.

edición del “Plano topográfico de 1857” es preciso dar un rodeo y referirnos a dos instancias que empujaron su publicación: la tercera Comisión del Valle de México y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. También es preciso referir la publicación de la obra mayor, la *Carta Hidrográfica*.

En enero de 1864, ya instalado el ejército francés en la ciudad de México, la Secretaría de Fomento promovió la formación de dos comisiones científicas, una para Guanajuato y otra para lo que hoy es el estado de Hidalgo. La primera tuvo una existencia efímera, la segunda desarrolló una importante actividad y generó publicaciones un año después. Se trataba de una comisión científica para levantar los planos de los distritos mineros que tenían como centro la ciudad de Pachuca y formar su estadística. “Estudiar en ellos los tres reinos, y determinar su riqueza agrícola, mineral y manufacturera” (Almaraz, 1865, p. 8).

La primera y segunda comisiones del Valle de México fueron auspiciadas por los liberales y en ellas desempeñó un importante papel Francisco Díaz Covarrubias quien, al igual que otros ingenieros, se negó a participar en comisiones oficiales en la época del segundo imperio. Es probable que la denominación de una nueva comisión debió generar alguna discusión. Ramón Almaraz inició sus investigaciones como parte de la “Comisión Científica de Pachuca”, pero más adelante firmó ya como “El Jefe de la Comisión Científica del Valle de México”. Cargo reiterado por Francisco Jiménez y Manuel Orozco y Berra (Almaraz, 1865, p. 39, 1866, p. 3; Orozco, 1881, p. 403).

Se considera importante reivindicar a la tercera Comisión del Valle por tres razones.¹⁴ La primera es porque sus integrantes y las instituciones de la época finalmente así la denominaban;¹⁵ la segunda es porque, con base en investigaciones, sus integrantes construyeron documentos similares a las dos primeras. Y, en tercer lugar, porque, con apoyo de esta comisión, se publicaron dos importantes planos que cambiarían la historia cartográfica de la capital y, en buena medida, de todo el país: la *Carta Hidrográfica del Valle de México* en 1863 y el “Plano topográfico de 1857”, además de que sus integrantes participaron en el levantamiento del *Plano de la Ciudad de México, levantado por orden del Ministerio de Fomento* en 1867.

¹⁴ Otros autores consideran que hubo solamente dos comisiones del Valle de México, una en 1856 y otra en 1861, y denominan a la que funcionó de 1864 a 1867 como la Comisión Científica de Pachuca (Azuela, 2007, pp. 91-92; Moncada, 2003, pp. 85-86).

¹⁵ Véase, por ejemplo, *El Diario del Imperio*, 10 de julio de 1865.

Se tienen indicios de que, desde la llegada del nuevo régimen, la Comisión del Valle y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística presionaron a las autoridades para publicar la *Carta Hidrográfica*. Se formó una delegación “para que viesen al señor subsecretario de Fomento y le suplicasen que, como presidente de la Sociedad, favoreciese las pretensiones de esta a fin de que se termine el repetido plano y sea cedido a esta corporación para insertarlo en su Boletín y darle la circulación que merece”.¹⁶

Lo cierto es que, ante una Secretaría de Fomento apática para publicar las obras del régimen juarista, existía una tercera Comisión, algunos de cuyos integrantes habían participado en las anteriores y que seguramente impulsaron la publicación de la *Carta hidrográfica del Valle de México*, lo que sucedió a finales de 1863.

Es en este contexto que también se impulsó la edición y circulación del “Plano topográfico de 1857” en el año de 1864. La primera nota que se encontró sobre la venta de este plano sucedió en un momento nada propicio. Es probable que el documento cartográfico ya se hubiese distribuido entre los profesionales del medio, además de que se haya puesto a la venta sin hacer difusión de ello, pero los primeros anuncios que se han encontrado se publicaron cuando Porfirio Díaz ya había puesto cerco a la capital en mayo de 1867.¹⁷ Al siguiente mes entraron las tropas juaristas y cesó el trabajo de la tercera Comisión del Valle.

LOS DISTINTOS DOCUMENTOS

Al realizar una búsqueda del “Plano topográfico 1857” en archivos y la web se obtienen diversos resultados, pues existen ejemplares con el mismo título en diversos acervos.¹⁸ Este apartado señala algunas peculiaridades de 21 docu-

¹⁶ *La Sociedad*, 23 de agosto de 1863.

¹⁷ *El Diario del Imperio*, 11 y 27 de mayo de 1867.

¹⁸ Se encuentran ejemplares en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, en el Archivo Histórico de la Ciudad de México y en la Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. En el extranjero existen referencias de que existen ejemplares en la Library of Congress; además, existen páginas web en las que se vendía un ejemplar en BLR Rare Maps, en <https://www.raremaps.com/gallery/detail/51809/plano-topografico-del-districto-de-mexico-levantado-en-1857-p-comision-del-valle>; en ALDE, <https://alde.fr/ventes/atlas-cartes-livres-de-voyages-1/mexico-plano-topografico-del-districto-de-mexico-levantado-en-1857-por-la-comi>; y copias vintage en Amazon, <https://www.amazon.com/-/es/Mapa-Hist%C3%B3rico-Topografico-alrededores-39->

mentos resguardados en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra.¹⁹ Al comparar las características de estos materiales se puede demostrar que existen diferencias entre varios de ellos, debido a que fueron manufacturados en distintos momentos y con propósitos diferentes. Mostrar brevemente las peculiaridades de estos planos servirá como base para la explicación que se realizará más adelante de los objetivos y los usos que han tenido por los historiadores.

Los 21 ejemplares resguardados en la Mapoteca tienen como soporte el papel, si bien presentan procesos diferentes de manufactura. De esta forma tenemos que el conjunto se puede dividir en cinco tipos: *a*) un dibujo al que se le atribuye como fecha de realización el año 1862; *b*) 16 grabados impresos en el año de 1864; *c*) un grabado que tiene color añadido; *d*) un ejemplar a diferente escala que los anteriores, fechado en 1857, y *e*) dos copias heliográficas realizadas en una época posterior. A continuación se muestra, de manera sintética, las características de estos documentos, añadiendo el ejemplar que representa los trabajos de triangulación que no tiene los relieves topográficos del terreno:

<i>Ejemplar</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Título</i>
CGF.DF.M5.V3.0193	99.8 × 118 cm	<i>Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal levantado en 1857 por la Comisión del Valle</i>
COYB.DF.M44.V8.0470	76.2 × 98 cm	<i>Plano topográfico (tinta)</i> [Distrito de México] (grafito)
17 grabados (16 a una tinta y uno con color)	75.6 × 95.6 cm (promedio)	<i>Plano topográfico del Distrito de México levantado en 1857 por la Comisión del Valle</i>
2 heliográficas	31 × 41 cm	<i>Plano topográfico del Distrito de México levantado en 1857 por la Comisión del Valle</i>
COYB.DF.M44.V8.0471	80.9 × 102 cm	Sin título [Trabajos de triangulación]

Todos los ejemplares representan el mismo espacio geográfico. Al norte el cerro de Santa Isabel, al oriente el cerro del Peñón y una parte del lago de

8/dp/B07RTWNPCR?th=1, en donde se comunicaba que no existían ejemplares por el momento [Consulta: el 17 de junio de 2023.]

¹⁹ En esta institución, quince planos tienen un código clasificador que va del CGF.DF.M5.V3.0179 al CGF.DF.M5.V3.0193. Cuatro con códigos del COYB.DF.M44.V8.0467 al COYB.DF.M44.V8.0470, y dos con código COYB.DF.M44.V10.0595 y COYB.DF.M44.V10.0596.

Texcoco, al poniente las haciendas de los Morales y del Olivar del Conde y al sur las poblaciones de San Ángel, Coyoacán y el cerro de la Estrella.

Entre el ejemplar de mayor tamaño²⁰ y los grabados de 1864 existen diferencias. Los grabados fueron realizados a una escala 1:25 000 (Mendoza, 2000, p. 108); en tanto que el ejemplar mayor tiene una escala de 1:20 000. También existen diferencias en la representación de algunos espacios.

Se observan formas distintas de dibujar la casa Mata situada junto al Molino del Rey, la ausencia de unos árboles a la orilla del río Mixcoac, la desaparición de la plaza de toros de San Pablo en 1864, el dibujo de la zanja del Carmen y la forma de representar el canal de Apatlaco, entre otras que son meros detalles. Las diferencias entre estos documentos son mayores en la tipografía empleada en los nombres de poblaciones y los elementos del relieve.

Se muestran aquí (véase imagen 3) los detalles comparados de la zona del canal de Apatlaco para observar el trazo distinto del canal.

El dibujo²¹ tiene menor información que el resto de los ejemplares. Existen partes en las que no se delineó la textura de los campos o los accidentes topográficos y, en algunos casos no aparecen los nombres de las poblaciones ni del relieve. Tampoco se le trazó la tenue línea circular que representa la extensión territorial del Distrito Federal establecida en 1824, la cual se percibe en los otros 20 ejemplares.

Además de las singularidades que se manifiestan, producto de los procesos de manufactura, existen características de los documentos que se producen posteriormente por los poseedores o usuarios de estos materiales.²² En unos casos es posible distinguir fácilmente inscripciones posteriores que se hacen a los planos porque se realizan con materiales diferentes a los usados en lo que se conforma como una impresión o elaboración inicial. De esta forma se observa que dos ejemplares del grabado fueron intervenidos posteriormente usando otras tintas, y que los dibujos contienen anotaciones con grafito, por lo que se considera que fueron probablemente realizados con posterioridad.

Otra inscripción que debe ser tomada en cuenta es que, tanto el dibujo sin título que representa los trabajos de la triangulación, así como el ejemplar

²⁰ CGF.DF.M5.V3.0193. Mmob, México.

²¹ COYB.DF.M44.V8.0470. Mmob, México.

²² Se encuentra en proceso un texto centrado en el análisis objetual de los documentos. Resultará importante encontrar la singularidad de los grabados, pero se han generado expectativas relacionadas con los dibujos elaborados entre los años de 1857 y 1862, construidos manualmente a partir de trazos de lápiz, tintas, y apoyados por reglas y otros instrumentos de trabajo.

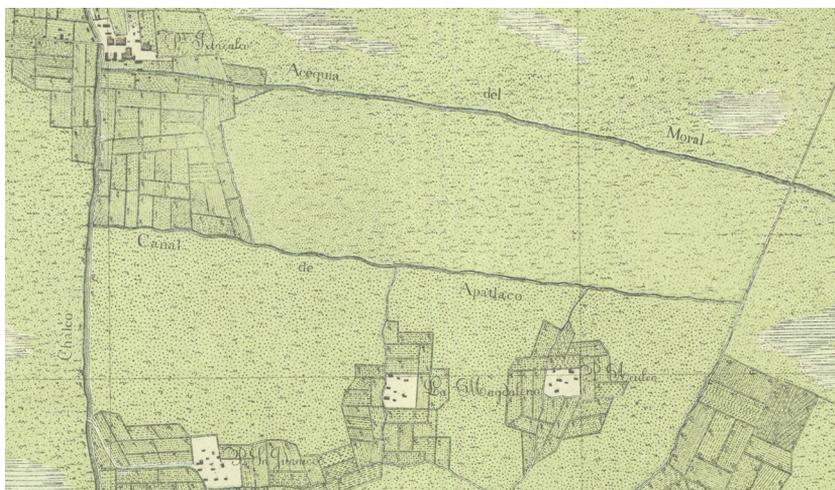


Imagen 3. Dibujo y grabado. Representaciones del Canal de Apatlaco. Destalles de Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, números clasificadores CGF.DF.M5.V3.0193 y COYB.DF.M44.V8.0467

de mayor tamaño, *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal levantado en 1857 por la Comisión del Valle*, son los únicos dos materiales que tienen la firma de Francisco Díaz Covarrubias en el ángulo inferior derecho (véanse imágenes 1 y 4).

Una vez mostrado que existen diferencias en lo que genéricamente se ha considerado como un plano o una imagen, los usuarios de estos documentos deberíamos reflexionar sobre cuál es el ejemplar que nos conviene usar y comunicarlo en nuestros textos. Más allá de lo que se puede considerar como minucias sin trascendencia, es importante resaltar dos cosas para guiar el contexto histórico en el que se crean estos documentos.

La primera es que existen diferencias en lo representado. Tiene elementos distintos que podrían considerarse de pequeña importancia en el dibujo, pero a esto se le debe añadir la advertencia que hizo Manuel Orozco y Berra en 1871, refiriéndose a los grabados de 1864: “existe el original en el Ministerio de Fomento, y a él habrá que acudir cuando se quiera estudiar este importante trabajo, supuesto que en el grabado se dislocó alguna cosa en la impresión, perdiéndose la exactitud en las distancias” (Orozco, 1871, p. 123). Y esto debería llamar la atención a los futuros usuarios.

La segunda es que se debería meditar acerca de qué efectos tiene para la investigación que una “misma imagen” sea el plano que contiene el Distrito Federal y el plano del Distrito de México. Es decir, dos entidades distintas que existieron en momentos diferentes. Para contribuir a estudiar esta situación, pasemos a comentar el contenido de los documentos utilizados en el proceso de usar e interpretar este importante plano.

LA VERSIÓN DE MANUEL OROZCO Y BERRA

Al revisar los textos contemporáneos que recuperan el trabajo y los logros de la Comisión del Valle de México, se puede observar que se han citado esencialmente dos textos escritos por Manuel Orozco y Berra: la *Memoria de la Carta hidrográfica del Valle de México* de 1864 y *Apuntes para la historia de la geografía de México* de 1881 y, en menor medida, la *Memoria de la Secretaría de Fomento* de 1857, en la que muy probablemente participó el propio Orozco y Berra como subsecretario de esa dependencia. Lo que no se ha hecho es analizar las diferencias que existen entre el “Programa” escrito por Francisco Díaz Covarru-

bias en 1856 y los textos posteriores. Se mostrarán brevemente aspectos de ello en los siguientes párrafos.

Debe recordarse que en 1856 el proyecto era construir un *Atlas geográfico, estadístico e histórico del Valle de México*, para lo cual se habían creado distintas comisiones, entre ellas la de astronomía, geodesia y topografía. Al hacer las observaciones al “Programa” de esta comisión, el 2 de septiembre de 1856, Manuel Orozco y Berra (o el conjunto de autoridades del Ministerio de Fomento) había informado que estaban ceñidos a cumplir con diversas “condiciones”. En una de ellas se puede leer: “8^a. Es de su obligación, recoger en los lugares de su tránsito todos los datos estadísticos, que pueda, remitiéndome dichos datos la comisión, luego que los tenga, a la de estadística: lo mismo hará con los planos de las poblaciones.” Además, se había formado una “comisión central” compuesta por los señores Fernando Ramírez, Manuel Orozco y Berra y Leopoldo Río de la Loza, que era la encargada de coordinar y corregir la publicación de los trabajos que se desprenderían de las investigaciones.²³

La “8^a condición” se ejecutó puntualmente, lo sabemos no solamente porque Orozco y Berra puede citar todos los datos levantados por la comisión en su *Memoria* de 1864, sino porque se han localizado varios planos que corresponden a la producción de la primera y segunda comisiones del Valle, los cuales contienen, además del visto bueno de Francisco Díaz, la leyenda “cedido al señor Manuel Orozco y Berra” (véase imagen 1, ángulo inferior derecho).

En la *Memoria* de Fomento 1857 se alude a los productos cartográficos de la Comisión del Valle de manera general: “Se han presentado ya algunas de sus obras a esta Secretaría, teniendo formado el plano del norte del Valle, y estando al concluir el del sur.” Mientras que Francisco Díaz, en el Documento 10, anexo a esa *Memoria*, anotó que se habían levantado “planos particulares” de diversas localidades, entre ellos el de Guadalupe Hidalgo (Secretaría, 1857, p. 116 y Documento núm. 10, pp. 69-70). Incluso Manuel Orozco y Berra (1871, p. 122), al referir la producción de la Comisión, anotó que se había levantado un plano al que le asignó el número “708. Detalles al Norte de México y hasta Guadalupe”. No se utilizan las palabras municipio ni ciudad.

Esto es distinto a lo publicado en 1864 y en 1881, donde se hace mención de planos de entidades político-administrativas; por ejemplo el “Plano de la ciudad de Guadalupe Hidalgo”. Esta “interpretación” de Manuel Orozco y Berra es más evidente cuando hace un “catálogo de lo que produjo la primera

²³ *El Monitor Republicano*, 28 de noviembre de 1856; *El Siglo XIX*, 7 de diciembre de 1856.

comisión", relacionado con el plano que nos ocupa. De esta forma, Orozco anota en 1864 (p. 18) que se levantó "El plano topográfico del Distrito, dado a grabar al profesor del ramo en la Academia de San Carlos, en 1862". En tanto que, en 1881 (p. 386), afirmó que, "como fruto de este periodo" (1856-1857), se tuvo el "Plano topográfico del Distrito de México, levantado en 1857 por la Comisión del Valle y grabado en el año de 1864".

No se trata de que confundiera los materiales o que los considerara iguales. En 1871, en el texto *Materiales para una cartografía mexicana*, Orozco y Berra los nombra correctamente y por separado. Entonces hace referencia precisa a los materiales, se mencionan aquí tres:

"711. Triangulación del Distrito Federal".

"713. Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal, levantado en 1857 por la Comisión del Valle".

"717 a 718. Plano topográfico del Distrito de México levantado en 1857 por la Comisión del Valle. Grabado en todas sus especialidades, e impreso por los alumnos de la clase del grabado en lámina de la Academia I. de San Carlos D. Tomás de la Peña, D. Ventura Enciso y D. Santiago Álvarez, el año de 1864 bajo la dirección del Sor. D Luis S. Campa, profesor del ramo" (Orozco, 1871, p. 122).

La Primera Comisión del Valle no puso atención a la creación de planos de entidades políticas. Ya se ha hecho referencia a que, en dos ocasiones (1856 y 1857), es a la superioridad a la que interesa el plano del Distrito.²⁴ Como ya se anotó, el propósito del grupo de trabajo encabezado por Francisco Díaz era una "Comisión para levantar el plano del Valle de México" (Díaz, 1859, pp. VI-VII).

En cambio, para Orozco y Berra se trataba de contar con planos de entidades políticas, en particular la del Distrito. Esto lo expresa tanto en las observaciones al "Programa" de 1856, en la Memoria de 1857, y más claramente en 1864, al afirmar que los trabajos de la Comisión "se comenzaron en septiembre de 1856, principalmente dirigidos al levantamiento del plano del Distrito" (Orozco, 1864, p. 16).

A partir de las "observaciones al Programa" de actividades de 1856 se estipulaba quién o quiénes estaban autorizados para expresar "la historia" de estos procesos. Al comprobar que la mayoría de los historiadores hemos partido de lo publicado por Orozco y Berra y no por lo escrito en 1856, se puede concluir que ese mecanismo tuvo éxito.

²⁴ *El Monitor Republicano*, 28 de noviembre de 1856; Secretaría, 1857, pp. 69-70.

En algunos casos se podría decir que existen solamente algunas imprecisiones y que esto, aunque ha generado variaciones de detalle, no representa mayores inconvenientes para explicar el proceso que se viene analizando. De mayor trascendencia es que la historiografía contemporánea recobre lo escrito por Manuel Orozco y Berra sobre que el objetivo de la Comisión del Valle fue la creación de planos de entidades políticas o municipales (Lombardo, 1996-1997, vol. 1, p. 38; Moncada, 2003, p. 84; Treviño, 2017, p. 25).

También es importante que los textos contemporáneos hayan adoptado la afirmación de que se trataba de crear un “Atlas Nacional” y no un *Atlas del Valle de México* que perseguía un fin concreto. En ese tenor, el mayor problema es que se ha reproducido la versión de que el objetivo para realizar las investigaciones geográficas no era analizar el comportamiento de una cuenca hidrográfica para atender el problema de las inundaciones, sino que esos trabajos obedecían a un puro ejercicio intelectual o científico (Orozco, 1864, p. 15; Orozco, 1881, p. 385; Azuela y Montiel, 2020, p. 21; Lombardo, 1996-1997, t.1, p. 38; Moncada, 2003, p. 83; Trabulse, 1994, p. 244; Treviño, 2017, p. 25). Es necesario abundar más sobre el propósito que tenía la creación de las representaciones cartográficas de estos años.

LAS INTERPRETACIONES ACERCA DE LO REPRESENTADO

Dos son las explicaciones más extendidas acerca de qué representa y por qué se hizo el “Plano topográfico de 1857”.²⁵ Como ya se dijo, una tiene que ver con la representación de una entidad político-administrativa, y la otra considera que se trata de un plano para conocer una parte de la topografía e hidrografía del Valle de México.

La imagen del *Plano topográfico del Distrito de México* (grabado en 1864) es la única versión que se ha utilizado para expresar la propuesta de que el “Plano topográfico de 1857” es la representación de una entidad política. Es

²⁵ Un tercer punto de vista dice que, como consecuencia la ley Lerdo de 1856 “el gobierno liberal necesitó a escala y en reducido papel, el escenario geográfico-topográfico de la Reforma”. Y que esa es la razón para el levantamiento de los planos del Distrito de México y “de varias poblaciones del entorno urbano del Valle” (Mendoza, 2000, pp. 107 y 110). No se ha encontrado en la historiografía sobre la desamortización, ni en documentos de época, una mención a este aspecto relacionado con el levantamiento del “Plano de 1857”.

importante recordar que dicha imagen incluye el trazo (cortado en el lado derecho) del círculo de dos leguas que corresponde a la extensión territorial del Distrito Federal en 1824. A continuación, se presenta una apretada reseña de los muchos cambios que hubo en la división política que corresponde a la sede de los poderes de la nación entre 1824 y 1865, para entender a cuál de esas entidades es a la que hace referencia el título *Distrito de México*.

En 1824, al aprobar la primera Constitución del México independiente, se decidió que la sede de los poderes de la federación la constituía un territorio circular de dos leguas de radio que tenía como centro la Plaza Mayor de la Ciudad de México y se llamaría Distrito Federal. Dos años después, este mandato se modificó ante los conflictos provocados en los pueblos que habían sido cortados por la línea divisoria creada tan arbitrariamente. En 1826 se mandató que los pueblos cortados por la línea circular pertenecieran al Distrito Federal o al Estado de México, dependiendo de en cuál de las dos entidades tuvieran mayor población.

A partir de entonces hubo diversos cambios de régimen y decretos para nombrar este espacio, pero persistió la forma circular de la entidad. Fue hasta febrero de 1854 que se modificó esta forma circular, cuando el gobernador del Distrito de México, el general Antonio Diez de Bonilla, publicó el bando sobre la "Extensión de los límites territoriales del Distrito de México y su división en prefecturas centrales e interiores", ahí se estableció que la entidad se extendería por el norte hasta el pueblo de San Cristóbal, Ecatepec, y por el noroeste a Tlalnepantla.

Un año después, en 1855, la revolución de Ayutla expulsó el viejo régimen y suspendió las anteriores disposiciones. El 25 de noviembre de ese año, el presidente interino Juan Álvarez, decretó que la entidad volvería a llamarse Distrito Federal, pero incorporándole la prefectura de Tlalpan. Por esta disposición, el antiguo Distrito Federal de forma circular se modificó, ahora sí definitivamente, y su territorio creció hasta alcanzar una extensión de 67 leguas cuadradas (antes solamente abarcaba un área de doce y media).

Después vino el golpe conservador y, en 1859, el general Miguel Miramón suprimió el Distrito Federal y creó el Departamento del Valle de México que duró un suspiro. En 1861, con el triunfo de los liberales en la guerra de Reforma, el gobernador Anastasio Parrodi volvió a restaurar el Distrito Federal. Posteriormente, con la entrada de las tropas francesas en 1863, se canceló de nuevo la división política impulsada por los liberales y Manuel Orozco y Berra propuso la creación de una nueva división para todo el imperio que

incluía el “Departamento del Valle de México”, con una extensión de 410 leguas cuadradas.²⁶

La imagen que contiene los planos grabados en el año de 1864 con el título *Distrito de México* no es una representación del territorio de la entidad con ese nombre que marcaba el decreto de Antonio Diez de Bonilla de 1854, tampoco es el Distrito Federal de 1857, ni mucho menos es la representación del Departamento del Valle de México de 1865. Por ello se considera que el “Plano de 1857” no es la representación de una entidad política, el “Distrito Federal” (Moncada, 2003, p. 84; Terrones, 2009, p. 96); ni un “Plano topográfico del Distrito de México” (Mendoza, 2000, p. 110; Treviño, 2017, p. 25; Urroz, 2012, p. 198).

Existe otra interesante interpretación que liga al plano en cuestión con una entidad política. En su maravilloso texto sobre la ciudad de México en el año de 1848, María Gayón afirma que el “Plano topográfico de 1857” es una representación el Distrito Federal del año 1826. Recupera la creación del Distrito Federal como un territorio circular, pero rescata la modificación que se le hace dos años después y considera que esa es la explicación por la que el plano contiene la información cartografiada en el plano de 1857. El área al interior del círculo correspondería al decreto del Distrito Federal de 1824, mientras que la representación de los territorios que sobresalen a la línea circular son los que corresponderían a la modificación llevada a cabo en 1826 (Gayón, 2013, pp. 20 y 22; Ley, 2021, p. 67).

De acuerdo con este punto de vista, esa sería la razón por la que Izta-palapa y Mexicaltzingo, que habían quedado fuera del límite territorial de dos leguas establecido en 1824, aparecen como municipalidades del Distrito Federal y se incorporan en del “Plano topográfico de 1857”. Sin embargo, esa idea no explica por qué Culhuacán, lo mismo que San Ángel y Coyoacán, que

²⁶ Las referencias a la división territorial en los años 1824 y 1826 (Gayón, 2013, p. 20; Hernández, 2008, p. 77; Hurtado y Arellano, 2009, p. 215). La de 1854 (fondo Gobierno del Distrito Federal. Bandos, leyes y decretos, caja 24, exp. 23, 20 de febrero de 1854. Archivo Histórico de la Ciudad de México (en adelante AHCM), México; *Legislación mexicana*, 1 de enero de 1854; *El Siglo XIX*, 22 de febrero de 1854; véase Hernández, 2008, pp. 91-92). En 1855 y 1857 (fondo Gobierno del Distrito Federal Bandos, leyes y decretos, caja 26, exp. 71, 25 de octubre de 1855. AHCM, México; Secretaría, 1857, “Documento sobre población”, p. 20; Hernández, 2008, pp. 105-110; Hurtado y Arellano, 2009, pp. 214-215). Para 1859 y 1861 (fondo Gobierno del Distrito Federal. Bandos, leyes y decretos, caja 31, exp. 7, 2 de mayo de 1859; caja 33, exp. 72, 5 de marzo de 1862. AHCM, México; Hernández, 2008, pp. 117-122; Ley, 2021, p. 76). La propuesta de 1865 (*El Diario del Imperio*, 13 de marzo de 1865).

no formaron parte del Distrito Federal en 1826, aparecen en el plano, además de que las dos últimas aparecen además con sus posiciones geográficas debidamente consignadas.

Lo que en este texto se considera es que se "extendió" la representación, no para abarcar una entidad política, sino porque el cerro de la Estrella era un punto fundamental que constituía uno de los vértices del primer triángulo geodésico levantado en 1857. Otro era el cerro del Peñón y en esa línea es que termina la imagen, sin importar que el círculo se corte. Es decir, sin importar que la representación de la entidad política no sea completa (véase imagen 4).

Esto porque no se trataba de un plano que representara el Distrito Federal de la república federal con sus dos leguas en forma de círculo, sino de un plano que formaba parte de un documento mayor: la *Carta hidrográfica*. Francisco Díaz Covarrubias le otorgó su visto bueno a un documento cartográfico con el título *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal levantado en 1857 por la Comisión del Valle*. Aprobó con su firma el plano de "una parte del Valle de México". No le corresponde la responsabilidad de generar un plano de una inexistente división política.

Los que publicaron el plano en 1864 hicieron la reproducción del documento suprimiéndole la palabra federal. El dibujo que se ha fechado en 1862 y que se presume como la imagen matriz de los grabados, simplemente dice "Plano topográfico", a esta imagen después se le agregó a lápiz "Distrito de México", tal como aparece en los grabados. La hipótesis es, entonces, que se modificó el título para publicar el plano evitando posibles problemas para su circulación durante el segundo imperio.

A MANERA DE CIERRE. LA VOCACIÓN HIDROGRÁFICA

El Valle de México fue el centro de las investigaciones realizadas entre los años 1856 y 1863 por la Comisión del Valle. A pesar de todo el trabajo realizado, se trataba de investigaciones parciales. Desde épocas coloniales se tenía la certeza de que era necesario analizar el funcionamiento del terreno en el que sucedían los fenómenos que afectaban a la capital. Se sabía que, aunque aparentemente lejanos unos puntos de otros, existía una relación estrecha en lo que pasaba en esa "hondura grande formada en la tierra" que era la hoya del Anáhuac.

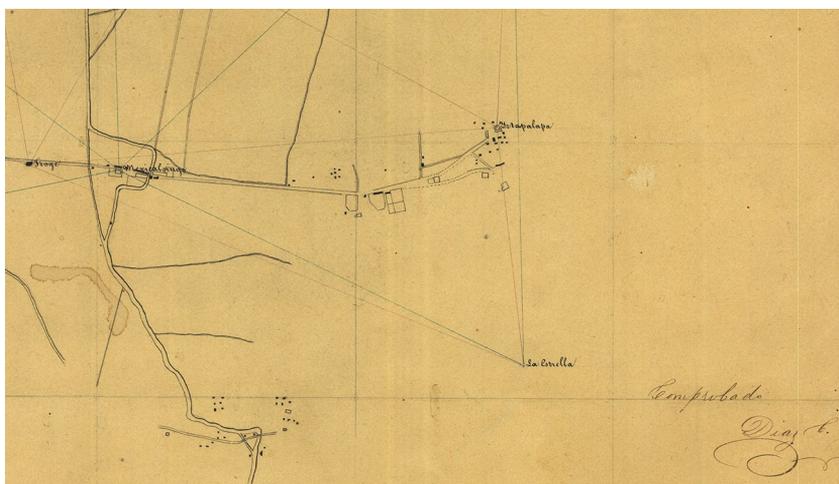


Imagen 4. El rumbo del cerro de la Estrella de Iztapalapa en grabado y croquis de la triangulación. Detalles de Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Secretaría de Agricultura, Gananería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, números clasificadores COYB.DF.M44.V8.0467 y COYB.DF.M44.V8.0471

Durante siglos se produjeron planos que pretendían representar íntegramente ese espacio. En los documentos de distinta manufactura generados durante todo ese tiempo, el término para denominar a ese espacio fue Valle de México. En el siglo XIX esto aplica a los documentos de archivo, a la mayoría de los libros escritos por geógrafos y a los materiales cartográficos.

Cuando en 1863 se publicó la litografía *Carta hidrográfica del Valle de México*, se sabía que era una obra parcial, que no era "propriadamente el plano del Valle: sino que contiene, como su nombre lo indica, todas las corrientes y depósitos de agua que se encuentran dentro de este vasto tanque geográfico".²⁷

El término Valle de México ha persistido en el tiempo. Sin embargo, se ha advertido que seguimos "usamos el término 'valle' por lo mucho que se ha generalizado, aunque de todos es sabido que lo correcto es hablar de la 'cuenca de México'" (Lemoine, 1978, p. 12). Hoy día los especialistas anotan que la cuenca de México es una altiplanicie rodeada de montañas volcánicas con una forma irregular que se extiende en un área de 9 600 km² aproximadamente (Gutiérrez, González y Zamorano, 2005, p. 18).

En la imagen 5 se muestra lo que hoy se considera la cuenca de México. En su interior se han incorporado los espacios que se cartografiaron en el "Plano topográfico de 1857" y en la litografía *Carta hidrográfica del Valle de México* de 1863. Con esta imagen podemos valorar dos elementos ya expresados líneas atrás: tanto la *Carta* de 1863, como el Plano de 1857, son solamente partes de lo que antes se llamaba Valle de México y hoy denominamos cuenca.

No habría mayores inconvenientes si todo se resumiera a que se usa generalmente una "mala palabra" (el uso de valle en lugar de cuenca), el problema es que también se le ha denominado Valle de México a un espacio diferente a la cuenca. "La parte inferior de la cuenca de México es una llanura lacustre plana, otrora cubierta por lagos someros y pantanos a la que frecuentemente se le denomina Valle de México" (*El agua*, 1995, p. 55). Eso explica la afirmación que se ha expresado acerca de que el Plano de 1857 "registra la topografía precisa del Valle de México" (Mendoza, 2000, p. 108; Urroz, 2012, p. 355).

La denominación de dos espacios distintos (la cuenca o la parte meridional de la cuenca) con el nombre de Valle de México ha generado enredos.

²⁷ Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, acta del 7 de enero de 1864 (*La Sociedad*, 20 de enero de 1864). Al realizar análisis históricos de esa época, existen diferentes opiniones. Se ha recuperado esta idea de que se trataba de una representación parcial (Lemoine, 1978, p. 54), pero también se ha escrito que "la carta hidrográfica de México de 1862 define el territorio de la cuenca y sus subcuencas" (Terrones, 2009, p. 93).

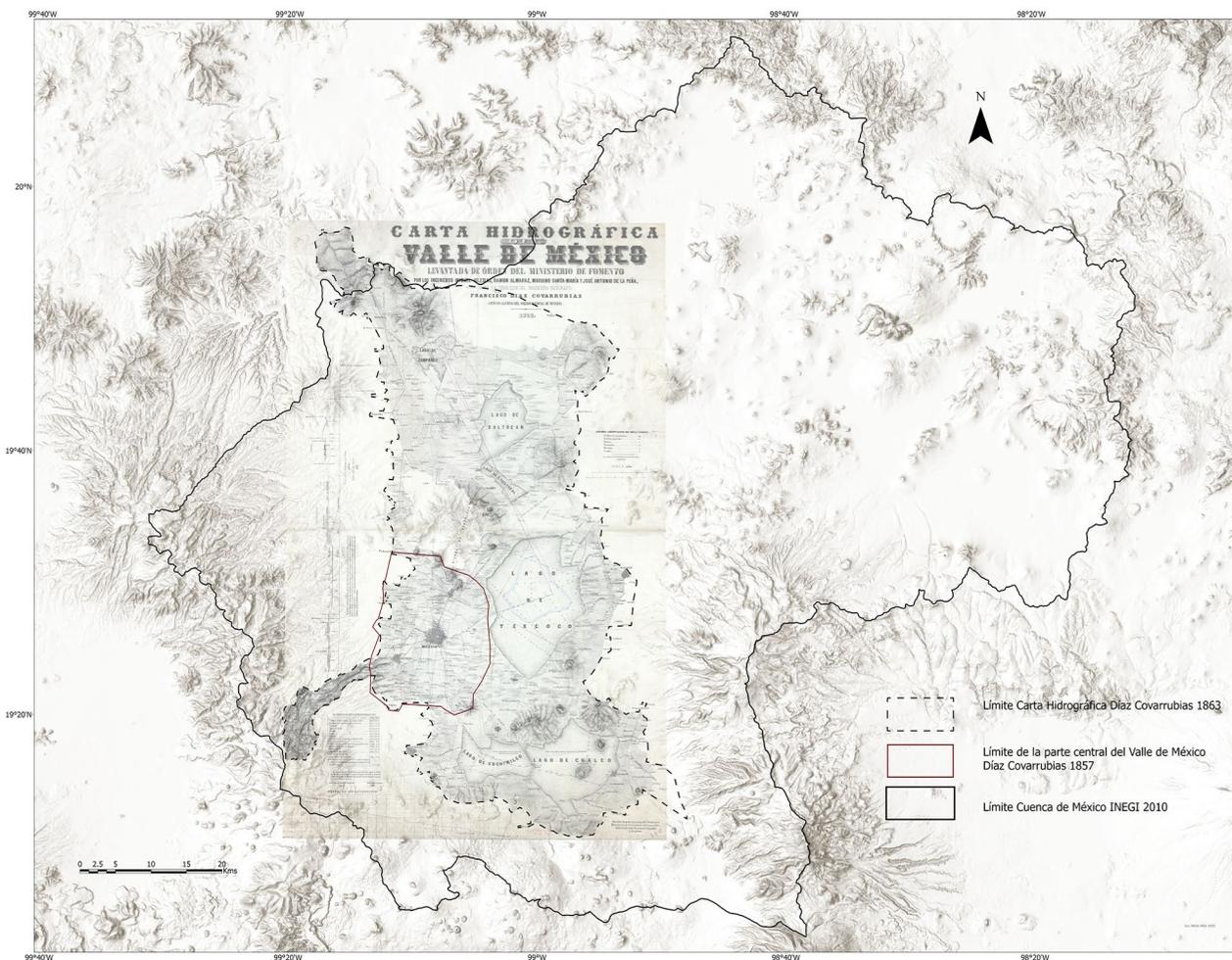


Imagen 5. Claudia Coronel y Lizeth Reyes, Imagen georreferenciada de la Carta Hidrográfica del Valle de México 1863 y el Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal 1857, México, LSIG-C del Instituto Mora, 2023.

Sin embargo, es necesario rescatar la importante significación que tenía en el siglo XIX el territorio situado al sur del cerro de Santa Isabel, es decir el espacio representado en el "Plano topográfico de 1857".

Se encuentra en proceso un estudio sobre el funcionamiento de una parte de la cuenca de México en el marco de la gran inundación que sufrió la ciudad de México en el año 1865. En esa investigación, además de los textos editados en distintas épocas, se tomó como base la documentación contenida en la sección "Ríos y acequias" del fondo Ayuntamiento, preservado por el Archivo Histórico de la Ciudad de México. En la información de ese grupo documental que se generó desde la época virreinal se encontró que el Ayuntamiento de la capital, en su misión de salvaguardar a la capital de una inundación, tenía como norma poner atención a todos "los ríos que circundan esta capital".

En 1855 se anotó: "El ayuntamiento tiene el deber y la imprescindible necesidad de cuidar, de que los ríos del valle de México que pasan por las inmediaciones de la capital se hallen expeditos y limpios no sólo en los límites del distrito, sino aun fuera de él, porque situada la ciudad que es a su cargo cerca del centro, y en uno de los puntos más bajos de dicho valle" se encontraba constantemente amenazada en épocas de lluvias (*Noticias*, 1855, p. 56)

Al analizar cuál era el espacio que abarcaba "los ríos que circundan esta capital", resultó que el límite norte del espacio de interés para el ayuntamiento capitalino era el río de Tlalnepantla; al poniente la frontera del espacio era los inicios de los ríos Consulado, Churubusco y Piedad. En la parte sur solamente les interesaba a las autoridades el río Churubusco y el arranque del canal de la Viga, lo que explica que a los lagos de Xochimilco y Chalco se les monitoreaba únicamente en función del canal que conducía el excedente de sus aguas hacia el lago de Texcoco. Y por esa razón, los límites al oriente lo constituían las orillas del lago de Texcoco y el terreno en el que se encontraban los canales que se desprendían del canal de la Viga hacia el oriente. Es decir, el terreno que representa el plano de 1857 aquí estudiado.

El espacio descrito aquí de manera muy general incluía a diversas entidades municipales que contaban con sus propias autoridades, lo que generó no pocos conflictos. Y es que, aunque las autoridades virreinales y nacionales tenían sus propias instancias para el "desagüe del Valle de México", estas mismas autoridades, así como las del gobierno del Distrito (Federal o de México), reconocían en el ayuntamiento la potestad para vigilar el mantenimiento de "los ríos que circundan esta capital". Esto no obsta para comprobar que,

conforme avanzaba el siglo XIX, se buscara limitar el accionar de la antigua “cabeza de reino”, lo que se puede comprobar en los bandos firmados en los años 1826 y 1855, uno por el gobernador del Distrito y el otro por el presidente de la república.²⁸

A manera de conclusión se tiene entonces que el *Plano topográfico de una parte del Valle de México que contiene el Distrito Federal levantado en 1857 por la Comisión del Valle* no es la representación de una entidad política, sino que tuvo el propósito de ser un plano hidrográfico. En primer lugar, porque era la pieza de un rompecabezas, la representación de un espacio que corresponde a la quinta parte de la Carta Hidrográfica del Valle de México. Después, ya publicado, aunque con título que no le correspondía, sirvió como una herramienta en los trabajos para evitar la inundación de la ciudad de México. A favor de esta idea se tienen dos ejemplares del plano²⁹ que fueron utilizados en 1866 y 1867 para construir instalaciones hidrológicas relacionadas con evitar la inundación de la capital.

Rescatar los objetivos que se persiguieron al construir este documento es importante para contextualizar los proyectos y medidas adoptadas por las autoridades para resolver un problema que persiste hasta nuestros días, el de la necesidad de agua y los problemas de exceso de agua que se sucede en cada época de lluvias, tema que ahora se debe investigar lejos del equívoco término de desagüe mayoritariamente adoptado. Construir los documentos en fuentes confiables es un buen paso para realizar ese tipo de estudios.

LISTA DE REFERENCIAS

Bibliografía

- Almaraz, R. (1865). *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca en el año de 1864*. J. M. Andrade y F. Escalante.
- Almaraz, R., Hay, G. y García y Cubas, A. (1866). *Memoria acerca de los terrenos de Metlatoyuca*. Imprenta Imperial.

²⁸ Fondo Ayuntamiento. Sección ríos y acequias, 3879, exp. 401; Bandos, caja 25, exp. 87. AHCM, México.

²⁹ CGF.DF.M5.V3.0184; CGF.DF.M5.V3.0187. mmob, México.

- Azuela, L. (2007). Comisiones científicas en el siglo XIX mexicano: una estrategia de dominio a distancia. En E. Ribera, H. Mendoza y P. Sunyer (coords.), *La integración del territorio en una idea de Estado, México y Brasil, 1821-1946* (pp. 79-100). UNAM-Instituto de Geografía/Instituto Mora.
- Azuela, L. y Montiel, S. (2020). La estandarización científico-técnica en el porfiriato. El caso del meridiano cero en la producción cartográfica institucional. En L. Azuela y R. Rodrigo, *Las investigaciones geográficas, naturalistas y geológicas en México, 1876-1946* (pp. 17-32). UNAM-Instituto de Geografía.
- El agua y la ciudad de México* (1995). Consejo Nacional de Investigación/Academia de la Investigación Científica, A. C.
- Díaz, F. (1859). *Determinación de la posición geográfica de México*. Topografía de M. Castro.
- Gayón Córdova, M. (2015). *1848: una ciudad de grandes contrastes: 1. La vivienda en el censo de población levantado durante la ocupación militar norteamericana*. INAH.
- Gutiérrez, T., González, J. y Zamorano, J. (2005). *La cuenca de México y sus cambios demográfico-espaciales*. UNAM-Instituto de Geografía.
- Hernández, R. (2008). *El Distrito Federal: Historia y vicisitudes de una invención, 1824-1994*. Instituto Mora.
- Hurtado, J. y Arellano, A. (2009). La ciudad de México y el Distrito Federal: un análisis político-constitucional. *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, 7(2), 207-239.
- Lemoine, E. (1978). *El desagüe del Valle de México*. UNAM.
- Ley, B. (2021). La cartografía histórica como lienzo para la investigación: el caso del Distrito Federal. *Ulúa. Revista de Historia, Sociedad y Cultura*, 38, 57-88.
- Lombardo, S. (1996-1997). *Atlas histórico de la ciudad de México*. Smurfit Cartón y Papel de México/CONACULTA/INAH.
- Mendoza, H. (2000). Las opciones geográficas al inicio del México independiente. En H. Mendoza (coord.), *México a través de los mapas* (pp. 89-110). UNAM-Instituto de Geografía/Plaza y Valdés.
- Moncada, J. O. (2003). *El nacimiento de una disciplina*. UNAM-Instituto de Geografía.
- Nájera, E. (2014) *Actualización geométrica de la Carta Hidrográfica del Valle de México de 1862, dirigida por Francisco Díaz Covarrubias* (Tesis de licenciatura inédita). Instituto Politécnico Nacional, México.
- Noticias de la ciudad de México y de sus alrededores. Artículos tomados del "Diccionario Universal de Historia y de Geografía" que actualmente se publica en esta capital* (1855). Tipografía de F. Escalante y Ca.
- Orozco, M. (1864). *Memoria para la carta hidrográfica del Valle de México, formada por acuerdo de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Imprenta de A. Boix.

- Orozco, M. (1871). *Materiales para una cartografía mexicana*. Imprenta del Gobierno en Palacio.
- Orozco, M. (1881). *Apuntes para la historia de la geografía de México*. Francisco Díaz de León.
- Secretaría de Fomento (1857). *Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana*. Imprenta de Vicente García Torres.
- Terrones, M. (2009). La ciudad de México y su *hinterland*: el círculo virtuoso. En M. Barbosa y S. González (coords.), *Problemas de la urbanización en el Valle de México, 1810-1910* (pp. 91-125). UAM.
- Trabulse, E. (1994). *Historia de la ciencia en México. Versión abreviada*. FCE.
- Treviño, M. C. (2017). *Comisión Geográfico-Exploradora*. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.
- Urroz, R. (2012). *Mapas de México: contextos e historiografía moderna y contemporánea*. CONACULTA/Instituto Veracruzano de la Cultura.

OTRAS FUENTES

Archivos

- AHCM Archivo Histórico de la Ciudad de México.
- MMOB Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

Hemerografía

- El Diario del Imperio*, 1865.
- El Monitor Republicano*, 1856.
- El Siglo XIX*, 1856.
- La Sociedad*, 1863.