

Una mirada a la Mapoteca de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion..291.v2n28.70.2023 · AÑO 14, NÚMERO 28: 243-254

Postulado: 25.04.2023 · Aceptado: 18.08.2023 · Published: 16.02.2024

Yaselda Chavarin Pineda

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

yaselda.chavarinp@correo.buap.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4524-0115>

Miguel Ángel Valera Pérez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

miguel.valera@correo.buap.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2093-8122>

Maria Guadalupe Tenorio Arvide

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

tenorio.arvide@correo.buap.mx | ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6125-4782>

Corrección de estilo por Alejandro Olmedo

RESUMEN

La presente reseña sobre la mapoteca Jorge A. Vivó Escoto de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP, México), describe brevemente las actividades que ahí se desarrollan, así como algunas de las colecciones que conforman su acervo documental, entre las cuales encontramos mapas, planos, fotografías aéreas y documentos con más de 100 años, que registran los cambios del territorio poblano y mexicano principalmente. También se exponen los retos, quehaceres y proyectos, esto último, con la finalidad de mejorar la gestión de la cartoteca en beneficio de las próximas generaciones.

PALABRAS CLAVE

cartografía, mapoteca, acervo documental, preservación documental

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
JULY-DECEMBER 2023

Las mapotecas, conocidas también como cartotecas, son centros en donde se resguardan y conservan documentos cartográficos (Galera, 1991, p. 19). En la ciudad de Puebla se encuentra la mapoteca Jorge A. Vivó Escoto (MJAV), de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP, México), considerada como la mejor y más completa de la región (Ruíz-Córdova, 1998, p. 22), que ha robustecido el conocimiento de la zona, apoyando investigaciones externas y múltiples trabajos de tesis tanto de licenciatura como de posgrado. El acervo cartográfico, que constituye una importante fuente documental dentro de la institución y del estado de Puebla, cuenta la historia de la cartografía, cómo el espacio terrestre se ha modificado en el tiempo y cómo ha sido interpretado en la región.

La mapoteca Jorge A. Vivó Escoto recibe el nombre en memoria y honor al geógrafo cubano que contribuyó enormemente a construir la cartografía mexicana y dedicó gran parte de su vida a la formación de geógrafos profesionales. La MJAV fue creada en 1979 ante la necesidad de contar con información geográfica que diera sustento a la actividad académica de sus investigadores y, en 1984, se creó el laboratorio cartográfico para realizar actividades de fotointerpretación y generar una nueva cartografía. Ese espacio de acervo cartográfico estuvo ubicado inicialmente en el primer patio del Edificio Carolino en la ciudad de Puebla, y formaba parte del hoy desaparecido Centro de Ciencias de la Tierra (Figuras 1 y 2); sin embargo, durante el sismo de junio de 1999 la integridad del edificio se vio comprometida y hubo que trasladar la mapoteca a otro punto de la ciudad, en el centro de cómputo en las calles 11 Sur y 49 Poniente. Años más tarde, se reubicó en el edificio conocido como *Casa de las Bóvedas*, en el centro histórico de la capital poblana, hasta el año 2020, cuando se reasentó en el edificio del Ex Convento de las Clarisas, en la conocida *calle de los dulces* del Centro Histórico de Puebla.

Actualmente, la MJAV es coordinada por el Centro de Investigación en Ciencias Agrícolas del Instituto de Ciencias, lo que ha beneficiado a muchos estudiantes de posgrados y licenciaturas afines. Los profesionales que laboran en la mapoteca han apoyado a la comunidad universitaria en la consulta del acervo; así como en la dirección de trabajos de tesis y tutorías de los posgrados en Ciencias Ambientales y Antropología e Historia y, además, de las carreras de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Geodesia, Historia, Sociología y Arquitectura.

Como parte de las actividades en la mapoteca, se impulsa el uso de los sistemas de información geográfica (SIG) por medio de ase-

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
 JULY-DECEMBER 2023

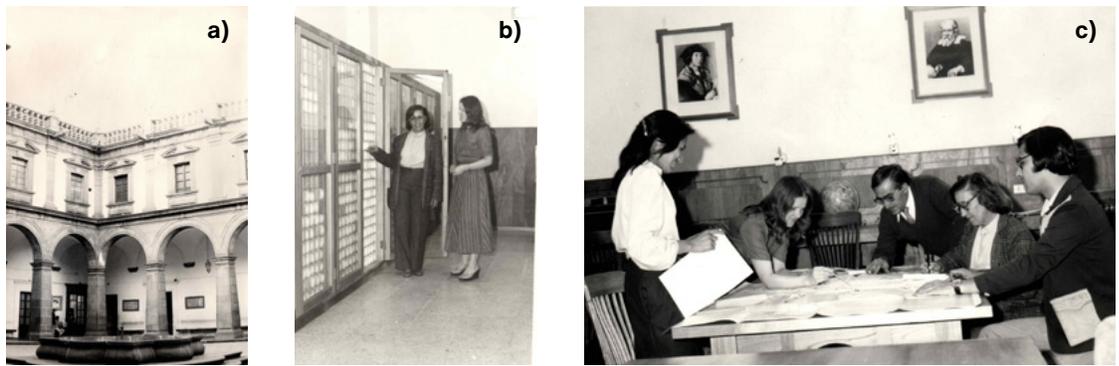


FIGURA 1. a) Primer patio del Edificio Carolino en 1979; b) A la derecha, geógrafa Ludmila Biriukova (primera directora de la mapoteca), con una visitante a la izquierda; c) Consulta de cartografía en la mapoteca entre estudiantes, investigadores y profesionales de la mapoteca, 1979 (Cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).

FIGURA 2.
 La entonces estudiante Blanca Téllez Morales (actualmente profesora investigadora de la Facultad de Arquitectura de la BUAP), en una demostración de las cartas del INEGI durante una consulta, 1979 (Cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).



soñas y cursos para el manejo de datos geográficos en distintas ciencias, tanto para la elaboración de mapas con base en cartografía existente como en la adquisición de nuevos datos para su procesamiento, análisis y presentación final. Adicionalmente, en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se imparte un curso para el manejo y comprensión del Mapa Digital de México, todo lo anterior con la finalidad de consolidar un espacio multidisciplinario que es imprescindible para una enseñanza amplia de los fundamentos espaciales (Benner y Slayton, 2020, p. 227).

ACERVO

El acervo de la mapoteca está conformado por más de 13 000 documentos, organizados en diversas colecciones cartográficas, que están clasificadas de acuerdo con el área geográfica representada, la antigüedad de aquéllas y su autoría principalmente. Los materiales de los documentos varían: la mayoría están hechos de papel, algunos otros están montados en tela y unos pocos son de plástico. Las técnicas de elaboración son diversas: encontramos mapas que son originales dibujados a mano, impresos, copias heliográficas, etc. Algunos de los documentos son donaciones de coleccionistas privados e instituciones públicas y privadas, y otros, compras de la universidad para aumentar el acervo. No existe, sin embargo, un registro del origen de los documentos, a excepción de los del INEGI, junto con los mapas, que fueron entregados a la mapoteca por formar parte de su red de consulta externa (RCE). A continuación se explican algunos detalles, como la autoría, los sitios representados y el número de documentos de las colecciones más destacadas:

Fotografías aéreas

La colección consta de 2 746 fotografías, tomadas desde la década de 1950 y aun hasta el año 2000, que muestran la superficie poblana primordialmente. Las que se pueden encontrar son atribuidas al Sistema Nacional de Fotografía Aérea (Sinfa-INEGI), Petróleos Mexicanos (Pemex), Cía. Mexicana Aerofoto, Fotogramétrica Catastral, Sistemas de Información Geográfica (Sigsa 2000) y la Dirección General del Estado de Morelos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH); además, abundan ejemplares de la Dirección de Estudios del Territorio Nacional (Detenal), captadas en la década de 1970. Esas fotografías han sido esenciales para obtener mapas topográficos de los recursos naturales, debido a que son una “representación fiel del terreno en el momento de la exposición” (INEGI, 2005, p. 2) (Figura 3).

Planos y mapas de Puebla y sus alrededores

Esta colección cuenta con 554 documentos, que comprenden desde el año 1650 hasta la década de 1990. Algunos de los mapas más importantes registran los cambios que han ocurrido a lo largo de la historia y el desarrollo de la ciudad de Puebla, mientras que los documentos más destacados son los planos de la ciudad de los años 1917, 1923, 1931 (Figura 4) y 1936, que, debido a su

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
 JULY-DECEMBER 2023

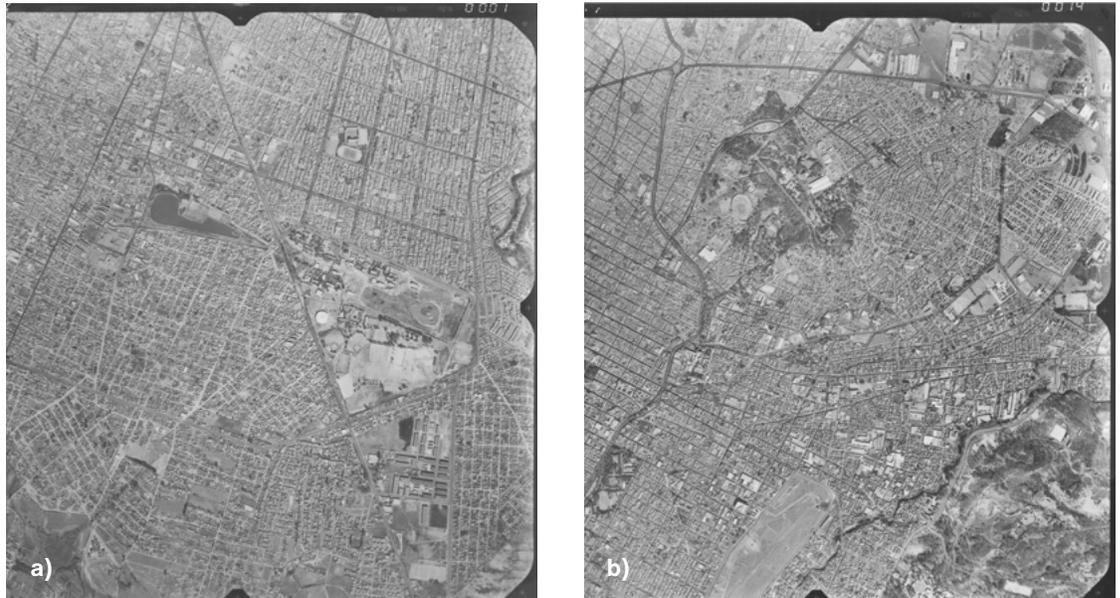


FIGURA 3. Fotografías aéreas de Sinfa-INEGI, Puebla, E14B43, 1993; a) Zona de Ciudad Universitaria y b) zona centro de Puebla (Fotografías: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).

escala, detalles y antigüedad se han convertido en algunos de los documentos más consultados de todo el acervo. Además, en el laboratorio cartográfico se elaboró en 1984 una serie de importantes mapas temáticos de la ciudad (Figura 5), entre los cuales encontramos el de tipos de espacios industriales, el del sistema de transporte urbano, de las zonas ejidales, de los procesos de producción, entre otros.

Cartas de la Comisión Geográfico-Exploradora

De la colección de cartas de la Comisión Geográfico-Exploradora podemos encontrar 137 piezas de la Carta General de la República Mexicana (Figura 6), creada en 1877 por encargo del entonces presidente Porfirio Díaz, quien, junto con el ministro de Fomento, Vicente Riva Palacio, coincidió en la importancia de la exploración, la medición y el levantamiento de mapas del territorio para consolidar el gobierno, defenderse de invasiones extranjeras y promover el desarrollo económico (Craib, 2013, pp. 163-164).

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
JULY-DECEMBER 2023

FIGURA 4. Carta general de la ciudad de Puebla, Armando Macedo, 1931 (Fotografía: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Archivo Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).



FIGURA 5. Mapa temático ciudad de Puebla. Procesos de producción del espacio urbanizado, Laboratorio Cartográfico de la BUAP, 1984 (Fotografía: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).



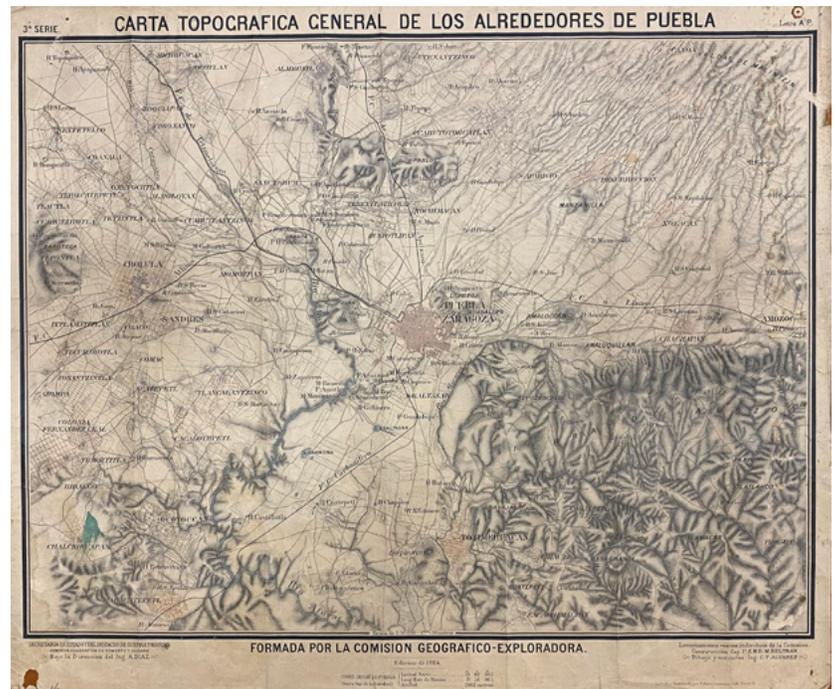
Cartas del INEGI

La colección de cartas de INEGI es la más extensa del acervo, con alrededor de 10 000 piezas. Como institución de educación superior, la MJAV está adscrita a la *red de consulta externa* (RCE) del INEGI y desde sus inicios ha resguardado los materiales cartográficos y bibliográficos de dicho instituto, además de los documentos producidos por la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) y la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (Cetenal). Hasta

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
 JULY-DECEMBER 2023

FIGURA 6. Carta topográfica general de los alrededores de Puebla, Comisión Geográfico-Exploradora, 1884 (Fotografía: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).



la fecha se mantiene un convenio con el INEGI, con la finalidad de compartir su información a toda la población (Figura 7); además, mensualmente se entrega un informe de consulta, tanto física, de los mapas, como en línea, de los recursos de dicho instituto.



FIGURA 7. a) Carta topográfica del municipio de Huejotzingo, Puebla, INEGI, 2011; b) carta edafológica de Puebla, Puebla, INEGI, 1982 (Fotografías: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó, 2023).

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
JULY-DECEMBER 2023

Mapas antiguos

Esta colección consta de 32 mapas en gran formato, entre los que llaman la atención tres cartas generales: de la República Mexicana, de 1894, elaborada por el Ministerio de Fomento; del estado de Puebla, de 1908, de la Comisión Geográfico-Exploradora, y de las comunicaciones de los Estados Unidos Mexicanos, de 1907, editada por Alfredo A. Jiménez, así como varios mapas de diversas partes del mundo, como África y Europa. Es de especial significación para los estudios históricos, ya que los mapas antiguos son elementos importantes en la investigación del territorio.

Mapas en relieve y código Braille

La MJAV cuenta, además, con una colección de 38 mapas en relieve y 8 en código Braille, creados por el INEGI en soporte de plástico, que muestran distintas características a escala nacional, como son los tipos de vegetación, de climas, de tipos de suelo, etc., los cuales se elaboraron entre los años 2012 y 2013. Constituyen un apoyo didáctico importante para que personas ciegas y débiles visuales se acerquen al conocimiento de la información geográfica del territorio nacional. Aunque el número de usuarios es muy limitado debido a que pocas personas saben de la existencia de estos materiales, se prevé difundirlos mediante visitas guiadas para, así, aumentar la interacción con esos mapas y el aprovechamiento de los documentos.

Colección de atlas y de mapas internacionales de National Geographic

La mapoteca cuenta con 11 atlas de México: figuran en la colección los de carreteras, los de calles, los geográficos, los agropecuarios y uno climatológico, del año 1926, entre otros; en referencia a los atlas del mundo, existen 22 de diversos lugares, como los Estados Unidos, Brasil, Cuba, y algunos universales, que comprenden el siglo xx. En la colección de National Geographic, con 69 mapas, destacan los de regiones de Estados Unidos de Norteamérica, de Norteamérica y de Latinoamérica, además de un mapa de China del año 1945, con soporte de tela en muy buen estado de conservación y que se distingue del resto de mapas que están hechos sólo de papel, como son los documentos de la década de los años sesenta y setenta de Europa, África, Asia y la Antártida.

LA MAPOTECA HACIA EL FUTURO

Garantizar el acceso a la documentación de alta calidad es un compromiso, por lo que la digitalización de los documentos más consultados es una necesidad. En la MJAV se pretende atender esa importante exigencia y digitalizar algunas de sus colecciones más valiosas y consultadas, entre las que se encuentran, como hemos dicho antes, las cartografías del estado de Puebla y sus municipios, así como la nacional.

La digitalización de documentos beneficiará a muchas personas que se encuentran familiarizadas con el uso de los dispositivos electrónicos; sin embargo, una buena parte de la población aún desconoce cómo usarlos y, por lo tanto, requerirá un ejemplar físico de papel o plástico para visualizar su información. Se tiene previsto que para las ocasiones en que se dé dicho caso, exista una colección de facsímiles de tales documentos, lo cual permitiría la consulta y el aprovechamiento de la información sin necesidad de manipular la cartografía original. Por medio de los servicios de la mapoteca se busca responder al llamado que Naciones Unidas consigna en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que dentro del objetivo 16 reconoce la necesidad de promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas, por medio de garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales (Tawfik, 2021).

La MJAV cuenta con el inventario actualizado de cada una de sus colecciones, y se ha planteado como uno de los retos en el futuro próximo, la creación del catálogo de los materiales para su posterior digitalización y dar, así, un paso más en el desarrollo del programa de preservación cartográfica, que permita poner al alcance de la comunidad el acervo con el que se cuenta.

CONSIDERACIONES FINALES

La MJAV constituye un sitio de enorme importancia en la enseñanza e investigación con enfoque espacial, teniendo un fuerte impacto en las ciencias ambientales, historia, antropología, arquitectura, topografía, entre otras. Los documentos que conforman sus colecciones han apoyado incontables trabajos de tesis, tanto de licenciatura como de posgrado; así como investigaciones de personas externas a la institución. El principal reto al que se enfrenta la mapoteca es la preservación de sus documentos para el aprovechamiento y beneficio de las próximas generaciones, y sin duda queda mucho trabajo por hacer para alcanzarlo, pero la institución y sus profesionales tienen el propósito de apoyar los mecanismos para

adecuar la gestión de la mapoteca a las nuevas tendencias y retos que se plantean globalmente, para la preservación de los acervos culturales e históricos.

REFERENCIAS

Benner, J. y Slayton, E. (2020). Supporting Geography and GIS Education. Libraries Now and into the Future. *Journal of Map and Geography Libraries*, 16(3), 225-228. doi: <https://doi.org/10.1080/15420353.2021.1965404>

Craib, R. B. (2013). *México cartográfico. Una historia de límites fijos y paisajes fugitivos*. Instituto de Investigaciones Históricas-Instituto de Geografía-Centro de Investigaciones sobre América-Universidad Nacional Autónoma de México. www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/608/mexico_cartografico.html

Galera, M. (1991). *La cartografía de la Península Ibérica i la seva extensió al continent americà*. Generalitat de Catalunya. <http://biblioteca.icc.cat/pdfct/cartpeniber.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2005). *Guía para la interpretación de cartografía. Fotografía aérea*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/temas/imagenes/fotoaerea/areahistorica/doc/guia_interpCarto.pdf

Ruíz-Córdova, H. (1998). Mapoteca “Jorge A. Vivó”, la mejor de la región. *Gaceta UAP*, 6.

Tawfik, J. (27 de septiembre de 2021). *Promoviendo el acceso universal a la información dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/promoviendo-el-acceso-universal-la-informaci%C3%B3n-dentro-de-la-agenda-2030-para-el>

SOBRE LOS AUTORES**Yaselda Chavarin Pineda**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

yaselda.chavarinp@correo.buap.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4524-0115>

Responsable de la gestión de las actividades de preservación de los documentos cartográficos de la Mapoteca Jorge A. Vivó y el Laboratorio Cartográfico de la BUAP desde 2021. Doctora en Ciencias Ambientales, colaboradora y docente de las carreras de Biotecnología, Ingeniería Ambiental y del Posgrado en Ciencias Ambientales de la BUAP. Entre sus publicaciones se encuentran artículos sobre la calidad del suelo en áreas naturales protegidas y contaminación del agua y suelo, además, ha impartido talleres sobre sistemas de información geográfica y su aplicación a estudios ambientales.

Miguel Ángel Valera Pérez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

miguel.valera@correo.buap.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2093-8122>

Doctor en Ciencias Ambientales, actualmente profesor investigador Titular A Tiempo Completo, adscrito al Centro de Investigación en Ciencias Agrícolas, del Instituto de Ciencias de la BUAP, desarrollando líneas de investigación en geoquímica, geomática y prospectiva ambiental; colaboración activa con la Mapoteca Jorge A Vivó, el programa de Posgrado en Ciencias Ambientales en el Área de Recursos Naturales y la Licenciatura en Ingeniería Ambiental. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 1.

Intervención

JULIO-DICIEMBRE 2023
JULY-DECEMBER 2023

Maria Guadalupe Tenorio Arvide

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

tenorio.arvide@correo.buap.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6125-4782>

Doctora en Ciencias Ambientales, actualmente profesora investigadora Titular A Tiempo Completo. Está adscrita al Centro de Investigación en Ciencias Agrícolas, del Instituto de Ciencias de la BUAP, desarrollando líneas de investigación en geoquímica, geomática y prospectiva ambiental; colaboración activa en el Laboratorio Cartográfico de la Mapoteca Jorge A. Vivó y en el programa de Posgrado en Ciencias Ambientales en el Área de Recursos Naturales.

PLECA. Detalle de la carta topográfica general de los alrededores de Puebla, Comisión Geográfico-Exploradora, 1884 (Fotografía: Yaselda Chavarin Pineda, 2023; cortesía: Mapoteca Jorge A. Vivó. 2023).