

Aspectos formales de los mapas de la Suntuosa Biblioteca del Insigne Seminario Palafoxiano de la Puebla de los Ángeles de 1773 de Michael Zendejas y Josephus Nava

Héctor Raúl Morales Mejía
*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Universidad Nacional Autónoma de México*

Introducción

Los aspectos materiales con los que la imprenta novohispana sufragó sus soluciones librarias han sido parcialmente estudiados en el campo bibliológico. Recientemente, una inquietud por el estudio del libro ha propiciado una revisión de los materiales y los procesos con los que se hicieron los impresos, lo que ha llevado a una identificación de los principales elementos con los que las imágenes se producían. Aunque existen algunos estudios focalizados en la especificación de datos sobre los materiales y los modos de imprimir, la precisión técnica nos deja muchas incógnitas, mismas que este texto pretende solventar a través de un estudio de caso; he aquí los objetivos particulares de este estudio.

De acuerdo con lo anterior es que, bajo el escrutinio material y técnico de dos grabados del siglo XVIII, presento los detalles técnico-formales que hacen de las estampas una unidad tecnológica y visual, propia de su tiempo y de su contexto, en donde influyeron tanto la transmisión del conocimiento sobre cómo y con qué imprimir en Europa, como la adaptación y proposición de modos de implicar las técnicas de impresión en Nueva España. Debido a esta comparación, he añadido un espacio que antecede a la descripción formal de los grabados, pues no existe mejor argumento para su valoración, que un conocimiento integral entre los datos históricos de los procesos de impresión y su relación con la sintaxis de la imagen. Tenemos así, una hipótesis que conjunta los aspectos históricos y materiales en una unidad propositiva, y que es suficiente y consistente para emitir un calificativo racional a las estampas.

Al respecto de la situación cultural y tecnológica del grabado novohispano tenemos puntos concretos que debemos considerar, señalados en los antecedentes del grabado novohispano. El primero es sobre la transición tecnológica que sufren los medios impresos en Europa y cómo se proyectan en Nueva España, para lo cual podemos disponer de elementos comparativos entre las obras y los autores. El segundo es sobre la valoración de las imágenes en los grabados, es decir, su calidad técnica y estética. Y el tercero es sobre la posición jerárquica del grabado respecto de otras modalidades de producción visual, principalmente la pintura.

Las imágenes elegidas para este estudio son las dos vistas de *Los mapas de la suntuosa biblioteca del insigne seminarario palafoxiano de la Puebla de los Ángeles de 1773 de Michael Zendejas y Josephus Nava*. Estos grabados resumen las cualidades del grabado calcográfico novohispano, pues permiten visualizar el papel del dibujo como parámetro inicial de una formalidad suscrita en los impresos, y la técnica del grabado como elemento suscrito a los sistemas mediante los cuales las imágenes se reproducían.

Fuentes

He considerado tres factores referenciales para este estudio. El primero es desde luego la revisión sobre lo escrito al respecto de este tema, del cual existen tres textos, uno de Elvia Acosta¹, otro de Kelly Donahue-Wallace² y otro de Juan Isaac Calvo Portela³. Pese a su erudición, ninguno aborda el tema desde una perspectiva técnica especializada. A éstos podemos añadir algunos textos referenciales sobre el grabado novohispano, así como los tratados de dibujo y pintura de la época, ya que contienen parámetros normativos sobre anatomía, perspectiva y diversas leyes sobre composición visual. El segundo fue la revisión física de los grabados que se encuentran depositados en la Biblioteca Palafoxiana en Puebla, a donde tuve acceso tanto a los impresos como a las planchas de cobre. Y el tercero es la referencia que otorga la reproducción parcial de las imágenes, para lo cual exploré los grabados copiándolos-dibujándolos, ejercicio eficaz para localizar y corroborar datos que no es posible determinar con la simple observación. A este último factor debo añadir mi experiencia como grabador, lo que me permitió precisar algunos datos que identifiqué en las planchas de cobre y en los impresos, ejercicio que ya he implicado en otros proyectos en la reproducción facsimilar de grabados de los siglos XVI y XVII, en obras de Alberto Dürero (Núremberg,

-
- 1 Elvia Acosta Zamora, "La Biblioteca Palafoxiana a través de la mirada de dos artífices poblanos". Universidad. Revista de pensamiento y cultura de la BUAP. México: BUAP, 2018, 66-75.
 - 2 "Los grabados de la Biblioteca Palafoxiana en la Ilustración", en Marina Garone Gravier (ed.), *Miradas a la cultura del libro en Puebla. Bibliotecas, tipógrafos, grabadores, libreros y ediciones en la época colonial*. (Puebla, Mex: Gobierno del Estado de Puebla; México: EDUCAL/UNAM, 2012).
 - 3 Juan Isaac Calvo Portela, "El grabador poblanos José de Nava. Estudio de algunas de sus estampas religiosas". *Revista Bibliographica*, núm. 1, vol. 2, primer semestre, México: IIB, UNAM, 2019, 13-40.

1471-1528) y Arnolde van Westerhout (Amberes, 1651-Roma, 1725).

Antecedentes del grabado novohispano

Los navíos que llegaron a América con motivo de exploración y conquista trajeron consigo, además de instrumentos materiales propios de las necesidades de supervivencia, modos de ver y entender el mundo. Entre estos ajueres materiales y espirituales venían los libros y las estampas sueltas, y con éstos, los textos y las imágenes impresas. Las impresiones llevaban consigo el espíritu religioso de hombres intrépidos, su lógica constructiva (conocimientos elementales de astronomía, física, teología, derecho, arquitectura, labores manuales y guerra) y sus formas de entretenimiento, elementos suficientes para sobrellevar y sostener su mundo ambulante en las aguas del Océano Atlántico. Los barcos eran así, edificios equipados de ambición, audacia, incógnita y cosmogonía.

En la materia de los impresos venían contenidos siglos de evolución europea; las influencias de Oriente y del Mar Mediterráneo se decantaron en los materiales, en la escritura y en la iconografía. Las imágenes, derivadas de un trayecto por momentos tortuoso y por otros definido⁴, con rasgos históricos, tecnológicos y comunicativos empalmados, producto de los avatares del periodo oscuro, iniciados por la caída del imperio romano y la disemina-

4 Me refiero a los avatares iconográficos y técnicos del periodo medieval, en donde influyeron la jerarquía de las labores manuales (oficios viles) frente a las artes liberales, los temas religiosos y las normativas seculares. Tortuosas por las transiciones representativas, y definidas por cuanto su influencia en regiones y apartados cronológicos específicos. No en balde, diez siglos de oscurantismo transitaron por diversos contrastes representativos, enmarcados en la historia del arte como Paleocristiano, Bizantino, Románico y Gótico.

ción del cristianismo; y desarrollados por la fundación de las universidades, la ruta de la seda, los manuscritos iluminados y las pinturas murales, habían comenzado en Europa a precisar su naturaleza descriptiva e ideológica. La iconografía europea del Renacimiento, forma cristalizada y revolucionada de sus antecesores medievales, así como la nueva tecnología difusora de letras e imágenes a través de tipos de plomo, grabados en madera y metal, colaboró con esta empresa de construcción catequizada y desarrollada, con sosegada y lenta planeación, una forma significativa de concreción cultural y visual en la estampa virreinal.

Consumada la conquista, las flotas de los galeones, naos, carabelas, bergantines y carracas, capaces en distintas medidas de transportar decenas de toneladas de materiales y mercancías, y de mejorar sus capacidades con las rutas comerciales de la Flota de Indias, incluían, además de marineros, soldados, misioneros, mujeres, nobles, escribanos, indios, esclavos y animales, una percha de objetos que fueron motivo de transacciones comerciales durante todo el virreinato. El registro de tales transacciones puede indagarse en los legajos del fondo del Archivo General de Indias, pero se debe considerar también el comercio de contrabando y la piratería, de los que en muchos casos no se tienen documentos.

De lo que nos interesa, venían (e iban) en las naves: papeles, telas, cartones, pigmentos, tintas, resinas, ceras, morteros, pieles, manuscritos, cartas, mapas, naipes, variados instrumentos y materiales para escribir, pintar, colorear, empastar e imprimir, y por supuesto, libros y grabados. Su aforo se sabe restringido durante todo el periodo colonial, pero, aun así, determinante para un desarrollo particular: “[...] cientos de ejemplares de estos libros flamencos llegaban anualmente a Nueva España, particularmente entre los siglos XVI y XVII, e incluso durante la primera parte del XVIII. Estas obras formaron un capital bibliográfico que contribuyó a la formación de la

cultura erudita y académica virreinal”⁵. Añadamos a esto la fusión tecnológica de sus pares nativos en América, que también tenían conocimientos de pintura, dibujo, composición, preparación de soportes y conservación de los materiales.

De los materiales librarios traídos de España existen pocos documentos vivos. Tenemos datos escasos de la llegada de libros, grabados, naipes y manuscritos. En el artículo III *De los aforamientos y fletes* de las Memorias Históricas de Rafael Antunez y Acevedo⁶, se mencionan variadas mercancías que se transportaban en los navíos en medidas llamadas aforamientos o aforos, correspondientes a deducciones de una ordenanza de 1543, en donde se establece el tamaño y la cantidad correspondiente a cada tonelada de productos. Ahí se mencionan paños, botas, hierro, frutas, vinagre, aceite, loza, lebrillos, vasos, ladrillos, tejas, azúcar, pez, alquitrán, jarcia, estopa, asnales, estrenques, jamones, tablas, capachos, cueros curtidos de vaca, rollos de jerga, cera, sillas, yeso, azulejos, azúcar y zumaque. Incluye una breve mención del papel: “En el 42 (apartado 42 del capítulo 131 de la mencionada ordenanza), que las balas de papel grandes de á seis palmos y sesenta resmas formen una tonelada”⁷. Debemos reconocer que el papel llegado de España no era exclusivo de las imprentas, sino de uso en envoltorios múltiples y que la materia prima, así como su manufactura, no permitía la producción en masa; y que las fibras para su manufactura fueron primordialmente de lino y cáñamo. Con las tintas, los disolventes, los aglutinantes, las matrices y las prensas, las restricciones fueron paralelas y por ser más exclusivas, más severas. Así,

5 César Manrique Figueroa. *El libro flamenco para lectores novohispanos. Una historia internacional de comercio y consumo libresco* (México: UNAM, 2019), 19.

6 Rafael Antunez y Acevedo. *Memorias Históricas sobre la legislación y gobierno del comercio de los españoles con sus colonias en las Indias Occidentales* (Madrid: Imprenta de la Sancha, 1797), 166.

7 *Ibid.*

tenemos material cultural desembarcado en los libros y en los materiales para imprimir, colorear, escribir y empastar.

También tenemos datos de un informe de Jerónimo Antonio Gil, recién designado director del Estudio de Academia (de la Academia de San Carlos) del 18 de julio de 1782, dirigido a los señores Viceprotector y Consiliarios, en donde solicita algunos enseres para la enseñanza y práctica del grabado:

La serie de estampas que se venden en la calcografía de la dicha, de los autores más célebres, y los de Frey. La serie de estampas de la columna de Antonio y las antigüedades de Palmira, todas las obras de Piranesi o Piranci.

La serie de estampas de Lepoutre y los mejores libros de arquitectura y de geometría, y también el curso de Anatomía que tiene la Academia de pintura y escultura en París; entre los que deben venir las obras de Forti y las de Fose que son ornatos y arquitectura...⁸

Embajadoras de religión, ciencia, instrucción y costumbres, las imágenes estampadas se incluían en los libros, en carpetas y en hojas sueltas, en muchos casos por copias de los grabados originales europeos y grabados de traducción⁹, principalmente de origen flamenco, provenientes de Sevilla¹⁰, principal puerto comercial de España.

8 Eduardo Báez Macías. *Jerónimo Antonio Gil y su traducción de Gérard Audran* (México: UNAM, 2001), 78.

9 Los grabados de traducción eran resultado de copias de imágenes completas o fragmentos de otros grabados, dibujos, pinturas, esculturas y arquitecturas. En muchos casos las imágenes se presentaban invertidas respecto de sus originales.

10 Al puerto de Sevilla se añadieron los puertos de Cádiz y Canarias como parte de la Flota de Indias. Primero Sevilla, luego Cádiz y según la Real cédula de junio de 1556 y en otra del 4 de agosto de 1561, se le concedió licencia en Canarias.

Las flotas con insumos para consumir e imprimir productos gráficos en Nueva España procuraron durante tres siglos, pese a una uniformidad supeditada a las limitaciones, los ajuares necesarios para hacer de la cultura virreinal una identidad que, si bien fue derivada de las visiones de ultramar, obtuvo su propia autonomía. Pero, ¿cómo valorar las imágenes impresas que, si bien se gestaron en un ambiente ceñido, con una distancia geográfica enorme entre sus originales y las copias, bajo un criterio disímil entre su función ideológica y sus características estéticas, construidas con manos españolas, criollas e indias, y envueltas entre prioridades dispares de comercio, religión, conocimiento y relación con otras formas generadoras de imágenes, como la pintura?

Abelardo Carrillo y Gariel presenta en *Técnica de la pintura de Nueva España*¹¹, un marco general sobre los aspectos que competen a la composición de los materiales y procedimientos de los pintores de este periodo y con ello, disponer de referentes que pueden en dado caso permitir elaborar pre conclusiones sobre los valores materiales, estéticos y formales de las obras; y hace una breve mención histórica y anecdótica sobre el grabado colonial, sin profundizar en sus minucias técnicas, pero sobrellevando una apreciación crítica:

Parece que el grabado sobre madera tiene prioridad en el tiempo con respecto a los demás (a los grabados en metal), sobre todo porque su misma técnica corresponde a un conocimiento que antó-jase más infantil, ya que reproduce su parte en relieve, en forma inversa al grabado en lámina, que

11 Abelardo Carrillo y Gariel. *Técnica de la pintura de Nueva España* (México: UNAM, 1983), 126-131.

recibe la tinta en las incisiones abiertas por el buril o corroídas por el aguafuerte¹².

En la estampa, los datos a manera de registro en libros o tratados sobre esta valoración comparativa son escasos también. Para partir de una estructura especulativa tenemos primero que someter los datos disponibles a la regla predispuesta por la información historiográfica. Luego como imágenes (refiriéndome a sus aspectos iconográficos). Luego, a la posición jerárquica entre disciplinas, que en este periodo se encontraba supeditada a la arquitectura, la pintura y la escultura. Aquí habría que abrir un apartado para el dibujo, disciplina que atañe a todas éstas y que no como fin, sino como fundamento, soportaba siempre un nivel de exigencia en la labor de arquitectos, pintores y grabadores. Y por último a los vehículos de difusión y de tránsito en que se desenvolvía el grabado: el libro y las estampas sueltas. Destaca en este punto el tan mencionado grabado de traducción, que reproducía imágenes de pinturas murales y de caballete, esculturas, elementos de decoración arquitectónica que también fungieron como ornamentos tipográficos en los libros, y por supuesto, otros grabados. No podemos ignorar *Libros y grabados del fondo de origen de la Biblioteca Nacional*, de Eduardo Báez Macías¹³, *Grabados y grabadores en la Nueva España*, de Manuel Romero de Terreros¹⁴, así como el estudio de Paul Westheim¹⁵ sobre el grabado en madera. El catálogo de *Imprentas, ediciones y grabados de México Barroco*, de la Pinacoteca Virreinal¹⁶ y

12 Abelardo Carrillo y Gariel. *Técnica de la pintura de Nueva España...*, 127.

13 Eduardo Báez Macías. *Libros y grabados del fondo de origen de la Biblioteca Nacional* (México: UNAM, IIE, 1988), 1:30.

14 Manuel Romero de Terreros. *Grabados y grabadores en la Nueva España* (México: Ediciones de Arte Mexicano, 1948), 575.

15 Paul Westheim. *El grabado en madera* (México: FCE, 1954), 297.

16 *Imprentas, ediciones y grabados del México barroco* (México: Pinacoteca Virreinal, INBA y CONACULTA, 1995), 258.

Albores de la imprenta. El libro en España y Portugal y sus posesiones de ultramar (siglos xv y xvi) de Jacques Lafaye¹⁷.

¿Ante esta inquietud valorativa de los grabados debemos sobreponerles una calificación? Si el valor material de las imágenes se encuentra precisamente en sus cualidades técnico-formales, ¿por qué no debe haber estratos entre ellas? Las jerarquías de los gremios en los talleres de impresión nos hablan de por sí, de aspectos calificativos. Los aprendices, oficiales y maestros fueron cargos jerárquicos y para acceder a ellos debían tener exámenes para valorar sus virtudes productivas, entre éstas saber dibujar, conocimientos elementales de geometría y de técnicas. La herencia de los talleres de impresión, usualmente familiares, son también elementos selectivos.

Pero no interpretemos la calificación como un juicio arbitrario de aprobación o desaprobación, ni como una escala del uno al diez en donde lo correcto y lo incorrecto, lo bonito y lo feo, corresponde con un número. El juicio es aquí, una manera de interceder la razón a un comentario de apreciación o reflexión. Y la razón requiere para estos fines, de un conocimiento sobre los formalismos gráficos y de la asertiva inclusión de las comparaciones. Todo bajo el entendido de un momento y de un contexto histórico, que se refleja en el pensamiento novohispano, claro está.

Las estampas antiguas¹⁸, al margen de su importancia iconográfica y la motorización inherente en datos históricos y circunstanciales, disponen de elementos técnicos y estéticos bien definidos que no es posible soslayar. Un aspecto complementario a este ejercicio tiene que ver

17 Jacques Lafaye. *Albores de la imprenta. El libro en España y Portugal y sus posesiones de ultramar (siglos xv y xvi)* (México: FCE, 2002), 196.

18 No conozco una definición tácita de la palabra antiguo aplicada a los grabados que justifique su razón histórica y terminológica, como sí existe para el libro antiguo. Así que, bajo este contexto, entenderemos cualquier referencia al grabado antiguo, como el que se sucede en el periodo del libro antiguo, que es desde la invención de la imprenta, hasta los inicios del siglo XIX.

por supuesto con los cánones representativos y legislativos de las imágenes, en donde los gremios novohispanos y las ordenanzas limitaban cierta libertad de ejecución de los grabadores e impresores. Pero las cualidades a las que me refiero, éstas que merecen un calificativo, ya sea por comparación entre los grabadores de Europa y los novohispanos, o entre los mismos de estas tierras, tienen que ver con sus virtudes formales, que son a su vez, derivaciones de las virtudes manuales de los grabadores y, pese a las limitaciones, dejan entrever muy bien las distinciones.

Debemos considerar que el material impreso como fuente o motivo de estudio tiene por sí mismo, independientemente de sus cualidades técnicas y estéticas, un valor documental. Que ese valor depende de su contexto histórico y referencial, pero sobre todo del relieve que el motivo de estudio y el investigador le adjudica. Pero en este caso lo relevante no es esto, sino los contrastes evidentes en la estampa como estampa. Aquí lo esencial es la formalidad que presentan las imágenes de acuerdo con los procesos mediante las cuales fueron constituidas.

La intuición y el gusto por ciertas imágenes ayuda a identificar distinciones entre las obras¹⁹, pero un conocimiento básico de las técnicas de impresión y de las formalidades de construcción de las imágenes definen el juicio. El trasfondo formal de las estampas tiene que ver con los aspectos dibujísticos y compositivos: línea, contraste, proporción, perspectiva y distribución de elementos en el espacio. En el rubro estrictamente técnico, concerniente a los procesos de producción de las estampas, tiene que ver con el reconocimiento de los materiales, su comportamiento y los resultados visuales y matéricos que se

19 Debemos considerar una distinción entre el valor de las estampas por su contenido o narrativa, entre su valor histórico o documental y sus cualidades estéticas, de otra manera, colocar al gusto como factor prioritario sin un argumento formal propicia criterios anímicos pero faltos de seso.

gestan en las planchas y en las impresiones, en donde también están los aspectos de conservación. Aquí entran también los conocimientos sobre identificación de los procesos, cosa difícil, si no es que imposible, si no se consideran los conocimientos esenciales sobre las técnicas de grabado, los elementos formales que constituyen a toda imagen y la historia del arte.

Una distinción importante de los grabados europeos respecto de los coloniales fueron sus estilos. El estilo español llega trastocado, modificado en cierto sentido de las matrices productivas en Italia, Alemania y Países Bajos, amarrado primero al Renacimiento, luego al Barroco y con breve asimilación, al Neoclásico. Pese a la intermitente llegada de grabados originales, nunca vemos como inventores o grabadores en América, dureros, rembrandts ni rubens. Las tradiciones artesanales en Europa en la talla en madera y orfebrería devienen desde la caída de Roma y antes. En América, si bien existía en los nativos una tradición en el manejo de la madera y el metal, demostrada en las obras y en las crónicas sobre las virtudes artísticas de los indios con la pintura, el arte plumario, la escultura y la orfebrería, no poseía la relación estrecha que ésta sí tenía con el grabado en occidente. En América se tuvieron que comenzar o adaptar a las técnicas de impresión. En Europa, con la inclusión del grabado en madera desde oriente, con la invención del grabado en metal, que no fue otra cosa que imprimir lo que ya se hacía en orfebrería, y con la invención de la imprenta, el grabado no se inventó, se consumó. Las técnicas llevaron consigo, además de materiales y procedimientos, modos de ver y entender el mundo.

Para Octavio Paz, el distanciamiento entre España y el México posterior a la conquista responde a un dato histórico y cultural contundente:

[...] la civilización de los Andes y la mesoamericana, que Toynbee llama con inexactitud maya, nacieron

solas y solas crecieron. Separados del resto del mundo por dos océanos, aislados entre ellos por desiertos, montañas y selvas, sin disponer de ninguno de los animales domésticos de los otros continentes, menos afortunados que Robinson, dueño de los despojos de su barco, los indios americanos no tuvieron más remedio que inventarlo todo, desde la agricultura y las armas hasta la escritura, los dioses y la astronomía²⁰.

Y entre estas invenciones, no hubo relieve histórico ni evolución en la estampación. Por supuesto que ahí están las llamadas pintaderas y sellos de barro y piedra prehispánicos, pero no trascendieron, no se determinaron más allá de sus aplicaciones ornamentales y decorativas. La imprenta y el grabado, por el contrario, enaltecieron occidente y reafirmaron el papel hereditario del texto y de las imágenes a través del libro. La gran brecha geográfica determinó en América una soledad multicultural y multitecnológica. En Europa, por el contrario, la multiculturalidad estaba respaldada por varias geografías, las del mediterráneo, área común a las culturas del norte de África, Anatolia y Grecia, las culturas germanas del centro y norte de Europa, y por oriente, con las culturas de la India, China y Japón. Los grabadores novohispanos tuvieron así, que hacerse a sí mismos. Esta visión eurocentrista, en el sentido más categórico de la palabra, tiene mucho sentido si consideramos que la realidad histórica de Nueva España dependió de la construcción de una civilización sobre otra. Aunque las razones equivalentes sobre dos fuerzas en las que intercede una razón humana, más de reconocimiento que de imposición, o como dijo Miguel León Portilla, más de encuentro que de descubrimiento, son útiles y entendibles para poner en su lugar el valor intrínseco de las culturas indias, pero la

20 Octavio Paz. *México en la obra de Octavio Paz III. Los privilegios de la vista* (México: FCE, 1987), 59.

conquista espiritual trajo consigo la imposición tecnológica de la imprenta. Y la imposición es en este sentido, algo más positivo que negativo.

Las artes gráficas en Nueva España, si bien no tenían el nivel técnico y descriptivo en sus grabados y con ello estaban supeditadas en la técnica y en la estética a las europeas, les cabían aptitudes inherentes, propias de un conglomerado racial y cultural entre mezclado, y satisfechas por así decirlo, con sus finalidades sacras y seglares.

Tres siglos de supeditación generaron en el grabado novohispano su propia evolución, pero también su intrascendencia técnica. Los grabadores novohispanos transitaron sin mayores recursos que sus limitaciones en insumos, con referentes indirectos y con estupores técnicos. Al final del periodo, todavía con los estilos y las primicias del grabado del siglo XVI, salvo excepciones dignas, los grabados en madera, buril y aguafuerte monocromáticos, dominantes en el espectro de las técnicas, tuvieron que atenerse a sus aplicaciones editoriales y a sus funciones inmediatas, como parte de los libros y como hojas sueltas. Lafaye añade una apreciación comercial y política que también lo justifica, que es la situación de España con la imprenta en Europa:

España se conforma con el modelo general: sus primeros impresores fueron inmigrantes germanos (lato sensu) principalmente, y también franceses e italianos. Se disputa si la imprenta apareció primero en Barcelona (con Heinrich Botel, de Maguncia) o en Valencia (con Lambert Palmart, otro renano, natural de Colonia), en todo caso en 1473 o 1474, es decir, casi 20 años después del primer impreso de Maguncia. En otro aspecto difiere España de las otras naciones prominentes de la Europa renacen-

tista: quedará como un país más importador que productor de libros²¹.

Descripción formal de los grabados

Del séquito de grabadores de fines del siglo XVIII, perfectamente distinguibles con el respaldo de sus firmas, dispuestas en las impresiones y en variados documentos, destaca José de Nava. Juan Isaac Calvo Portela, presenta en *El grabador poblano José de Nava. Estudio de algunas de sus estampas religiosas*,²² un estudio sobre el grabador que no deja cabos sueltos, y considera una evolución estilística en su obra: "También se advierte el progreso de su técnica para abrir las planchas de cobre"²³, pero no explica los motivos de tal afirmación. Podemos suponer que se refiere a la evolución productiva del grabador demostrada en la comparación entre sus obras, en donde, si bien la naturaleza progresiva de su desempeño como abridor de planchas de cobre puede mostrarnos distinciones entre una época y otra de su producción, en sus soluciones formales y en sus cortes con el buril mantiene una constante.

En *Los grabados de la Biblioteca Palafoxiana en la Ilustración*²⁴, Kelly Donahue-Wallace hace un interesante recorrido visual y descriptivo de *Los mapas de la suntuosa Biblioteca del insigne seminario Palafoxiano de la Puebla de los Ángeles de 1773 de Michael Zendejas y Josephus Nava del acervo de la Biblioteca Palafoxiana*, y la relación del grabado con la Ilustración, en donde resalta sus virtudes formales y técnicas:

21 Octavio Paz, *México en la obra de Octavio Paz III...*, 28.

22 Juan Isaac Calvo Portela, *El grabador poblano José de Nava...*, 17.

23 *Ibid.*

24 Juan Isaac Calvo Portela, *El grabador poblano José de Nava...*, 358.

Estos hombres ilustrados no se quejaron de que faltaran grabadores y estampadores –un núcleo suficiente de ellos operó en el siglo XVIII tanto en la península ibérica como en la Nueva España– sino de que los grabadores que trabajaban en España y el virreinato no estuvieran entrenados en la reproducción fiel de dibujos, o sea de invenciones científicas, de construcciones arquitectónicas, o de obras de arte²⁵.

Se pueden ver físicamente los resguardos de estas obras en la Biblioteca Histórica José María Lafragua en Puebla y en el Museo Universitario Casa de los Muñecos, ambas dependencias de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, en donde resguardan cada uno de los impresos originales. Ambos forman parte de la colección de la Academia de Bellas Artes de Puebla. En el Museo-Casa Guillermo Tovar de Teresa, en la ciudad de México, en donde tienen también dos originales enmarcados. Otros dos ejemplares se localizan en la Nettie Lee Benson Latin American Collection de la Universidad de Texas en Austin. En el archivo digital de la Biblioteca John Carter Brown tienen un impreso original. Por último, la propia Biblioteca Palafoxiana resguarda las 2 placas de cobre originales, dos impresos originales de la época de cada plancha e impresos contemporáneos de las mismas.

25 *Ibid.*



Imagen 1. "Mapa de la Suntuosa Biblioteca del Insigne Seminario Palafoxiano de la Puebla de los Angeles, Erigida a Beneficio Comun. Año de 1773." Colección del Museo Universitario Casa de los Muñecos. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Imagen digital: Fernando Quintanar Salinas.

Los grabados son resultado de los festejos de la reinauguración de la librería en 1773 por orden del obispo Fabián y Fuero. El dibujo fue hecho por el pintor Miguel Jerónimo de Zendejas (Puebla, 1724-1815 o 1816), y los grabados fueron hechos por José de Nava (Puebla, 1735-1817). Al pie de las imágenes de cada grabado aparecen las firmas de ambos como Michael Hieran Zendejas *del. o delineavit*, es decir, dibujó o diseñó y, Josephus Nava Sc. O *sculptor o sculpsit*, es decir, talló o grabó. La Inscripción para ambos grabados la encabeza el grabado con vista hacia el altar y dice: *Mapa de la Suntuosa Biblioteca del Insigne Seminario Palafoxiano de la Puebla de los Angeles, Erigida a Beneficio Común Año de 1773.*

En la vista hacia el altar se encuentra el retablo de la Virgen de Trapani, que sostiene al niño Jesús y representa "el dogma de la maternidad Divina de María y el ícono

de la Encarnación”. En la parte superior se encuentra la imagen de Santo Tomás de Aquino y la filacteria “Tomás doctor de sabiduría”. El piso reticulado probablemente no coincide con el de la época y por supuesto, tampoco con el actual, cuyo diseño es de petatillo: de ladrillos octagonales con incrustaciones alternas o modulares de talavera. Respecto a los personajes que aparecen en los grabados, Elvia Acosta Zamora menciona que son

[...] siete individuos que por su vestimenta se trata de colegiales del Seminario Palafoxiano, aunque algunos de ellos podrían tratarse de alguna autoridad que se encontraba en la librería [...] el individuo que se encuentra en el segundo piso de la estantería [...] nos hace suponer que el artista tuvo la intención de decir algo más en la representación de este personaje [...] La vestimenta, la actitud de búsqueda (nótese que lleva una lupa en la mano) y el retrato del obispo Juan de Palafox en un determinado espacio sugiere que se trata de un custodio que tiene la tarea de controlar los textos divinos y humanos...²⁶

El estado de conservación de los impresos que resguarda la Biblioteca Palafoxiana es severo, notorio en el anverso y en el reverso. Sobre el anverso, parte de la tinta impresa se encuentra deteriorada y ausente, sobre todo en el impreso que representa la vista hacia el altar, en donde el área superior de los libreros, parte de los arcos y del altar está prácticamente borrada. Una característica de los impresos con técnicas de huecograbado es el relieve de las líneas, resultado de la fuerza de la prensa y de los huecos que contenían la tinta. En este caso, tal relieve ya no existe. En el reverso, ambos grabados muestran unas

26 Elvia Acosta Zamora, “La Biblioteca Palafoxiana a través de la mirada de dos artífices poblanos”. *Unidiversidad*, Revista (digital) de pensamiento y cultura de la BUAP. México: BUAP, 2018, 72.

manchas que parece son resultado de la aplicación de un pegamento natural para fijarlo a un marco, que bien pudo ser cola de conejo o pescado²⁷.

En ambas placas, los grabados fueron hechos con procedimientos de aguafuerte y buril en planchas de cobre pulido de 3 mm de espesor, e impresos en papel verjurado. De la primera placa, que muestra la vista hacia el altar (lado norte de la Biblioteca) las medidas son 403 x 540 mm. De la segunda, que muestra la vista hacia la puerta (lado sur de la Biblioteca) las medidas son 401 x 542 mm. Ambas muestran variables milimétricas en la anchura y en su altura²⁸. El bisel de ambas placas es de 2 mm. Un dato importante es que la primera placa –con vista

27 Los criterios de conservación de obras en papel nos señalan como fundamental que, si una obra de este tipo es enmarcada sin un espacio entre el impreso y el vidrio, es decir, sin aire de por medio, el deterioro de sus componentes se acelera por compresión y por falta de interacción atmosférica.

28 Aunque no disponemos en muchos casos de datos para saber sobre la decisión de los tamaños de los grabados novohispanos, debemos tomar en cuenta las precisiones de los encargos, que obedecían a factores humanos, presupuestales y técnicos. Las decisiones técnicas se encontraban atendidas también a la jerarquía de los grabados en el proyecto editorial, a la jerarquía o renombre del grabador y al organigrama de las imprentas en donde se imprimían, en donde usualmente el grabado tenía una categoría inferior respecto del editor o el autor del libro. Para los proyectos de elaboración de grabados independientes de los libros, es decir, carpetas u hojas sueltas, las decisiones eran otras y habría que revisar su situación particular, en muchas ocasiones sin material para resolver nada. Hay que tomar en cuenta que, en algunos casos, muchos detalles evidentes en los grabados no son más que resultado de decisiones no menos que circunstanciales y que obedecen, como en cualquier proyecto de impresión, a las exigencias de los tiempos de elaboración o entrega, a las capacidades de los grabadores e impresores y a las posibilidades inherentes al equipo, el espacio y los materiales. No descartemos por favor que el trabajo en las imprentas y el de los grabados implica factores humanos inherentes y que, ante este ingrediente, no es posible determinar proposiciones

hacia el altar-, presenta corrección en tres puntos visibles al frente y al reverso de la placa; muestra golpes de cincel para correcciones al frente del grabado (en el impreso no se nota esto), lo que demuestra errores en la talla y por consecuencia, falta de pericia del grabador²⁹. Ambas placas muestran restos de papel, tinta o barniz para aguafuerte al dorso, dato curioso porque si el nivel de conservación de las planchas es tal que aún mantienen los restos del material con el que nos muestran una parte del proceso de su manufactura o impresión, bien podemos disponer incluso información precisa sobre el tipo de tinta o barniz que se utilizó, así como sus componentes elementales, como el pigmento y el aglutinante en el caso de la tinta; o del tipo de resina o betún en el caso del barniz para aguafuerte.

Respecto al modo de trabajar del grabador, a las huellas grabadas en la plancha y al diseño, las zonas trabajadas con buril corresponden en su generalidad con trazos de líneas rectas, mismas que fluyen en las áreas dominantes de la composición y están relacionadas con la estructura arquitectónica, los libreros y el trazado reticular del piso. Las zonas trabajadas con aguafuerte corresponden generalmente con trazos curvos e irregulares, mismas que describen los decorados, marcos, garigoleados y breves rasgos anatómicos en figuras humanas. Aquí, la huella

sólidas, sino más bien, deducciones propias de un entorno de apreciación y perspectiva general.

- 29 Sin afán de descalificar esta posibilidad de corrección en los grabados, pero sí para recalcar su nivel, debemos considerar que la preparación de los grabadores en metal, sobre todo los implicados en la talla dulce con buril, fue en sí misma lenta y exigente y que los errores, presentes de diversas maneras, son un reflejo directo de la mano del grabador. Los errores en el grabado tuvieron y han tenido siempre que pagar un precio; primero del tiempo, pues retrasaban en cualquier situación el proceso, y luego del prestigio, pues la promoción de proyectos entre los grabadores tenía que ver con su capacidad técnica, reflejada inexorablemente en sus proyectos anteriores o precedentes.

que levanta el barniz es un punzón cualquiera; no así con la caligrafía, hecha con escople. Las herramientas empleadas para grabar las planchas son de dos tipos, escoples y punzones para el alzado del barniz para aguafuerte, y buriles para la talla directa. Los buriles empleados –de acuerdo con mis observaciones–, son de punta de triángulo, de avellana, cuadrado y punta de diamante. La caligrafía al pie de cada imagen fue grabada al aguafuerte, seguramente por un calígrafo cuyo nombre desconocemos y cuyo trazo nada tiene que ver con el estilo de Nava.

En la revisión de las placas y los impresos puede apreciarse con un lente de 30x la profundidad de los golpes del buril, que linda en su máxima los 400 micrómetros y en su mínima los 200. Esto acorde con el ancho de las líneas, que linda en las más anchas unos 700 micrómetros y en las delgadas unos 100. La distinción entre los golpes con buril respecto de los hechos con aguafuerte es evidente en el tipo de herida en el metal. En forma de v para los trazos con buril y en forma de meseta para los de aguafuerte, además de la limpieza y configuración de las líneas que presenta el buril respecto del aguafuerte, que es categórica e invariable.

Un detalle más que enfatiza lo anterior, es la comparación del trabajo hecho con líneas rectas respecto del hecho con líneas curvas. El trabajo con buril domina el espectro de líneas rectas, mientras que el de aguafuerte corresponde con las zonas que presentan líneas curvas. ¿Es esto un indicador del nivel de pericia del grabador? Lo es. La exigencia manual para tallar con buril líneas curvas implica mayor dificultad porque el grabador tiene que mover la placa de cobre y la mano simultáneamente mientras cuida el ángulo de incisión. Con las rectas basta una posición de la placa y una dirección de la mano para trazar las líneas.

Sobre el tipo de herramientas, según la huella de las líneas, visible tanto en los impresos como en las placas, José de Nava empleó cuatro tipos de buriles, acordes cada uno a

un propósito particular de líneas, ya fuera por su grosor como por su profundidad. Estas decisiones se solventan en el proceso mismo de la talla y corresponden con la morfología de los objetos que se van a revestir con líneas, y con el modo en que el volumen y el claroscuro requieren líneas gruesas o delgadas. No hay un método *ex profeso* para esto, el grabador va tomando estas decisiones conforme va sintiendo el grabado y va disponiendo las soluciones lineales en contornos, ashurados, entramados, texturas, segmentos de línea y puntos.

Respecto al escople y al punzón de acero, son herramientas empleadas en el procedimiento de aguafuerte para levantar el barniz de las planchas y su posterior acidulación. El escople puede, en dado caso, simular el golpe del buril porque su forma cilíndrica y el corte a 45 grados que presenta su punta, forman un ángulo que permite trazar líneas de grosores variables. El punzón de acero es una punta cualquiera que puede trazar líneas de un solo grosor. En ambos casos las herramientas se toman como un lápiz, a diferencia del buril, que requiere una posición y una manera específica.

La composición de ambos grabados muestra un apoyo reticular en proporciones similares a las empleadas en la pintura de la época: cuartas equidistantes para el área longitudinal horizontal, y tercias irregulares para el área vertical. La relación de alto por ancho que muestran los grabados corresponde con un tipo de enseñanza reiterativa o esquemática, que también se aplicaba en los formatos para pintura, en donde los cánones de medición a través de varas, palmos, pies y sesmas, conformaba los criterios de medición de la época³⁰. Tales criterios eran consecuentes con las proposiciones en los tratados renacentistas y barrocos, así como los publicados en España entre

30 Ricardo Morales López. *Proporciones geométricas de cuatro pinturas de José Juárez en la Pinacoteca Virreinal de San Diego*. (Tesis de licenciatura: Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, 1998), 73.

los siglos XVI y XVIII, que retomaron numerosos postulados de sus predecesores y que incluían conocimientos de geometría, arquitectura, estereotomía, anatomía, pintura, carpintería, mediciones y escultura³¹.

Respecto a la perspectiva, en ambas vistas es geométrica lineal o de un punto de fuga, pero las líneas fugadas del piso y los elementos arquitectónicos no corresponden con la lógica geométrica, sobre todo en el grabado con vista hacia el altar, en donde las líneas no se fugan en un solo punto sino en varios, sugiriendo con esto diferentes líneas de horizonte, cosa imposible. Parece que el diseñador y el grabador no tuvieron reparos en corregir eso o que tuvieron mucha prisa como para corregirlos, porque es bien sabido que el grabado en su proceso implica varios repasos del diseño, sobre todo cuando el dibujo se calca invertido en la placa y cuando la meticulosidad que exige levantar el barniz o tallar con el buril representa una observación orográfica de cada uno de sus elementos. Y sobre todo porque las normas del dibujo y la geometría implicados en esa época ya estaban bien estudiadas y los márgenes de errores, bien sojuzgados en la formación y en el ejercicio de los grabadores, y en donde las normativas implicadas en las ordenanzas y los concilios puntualizaban estos datos³².

-
- 31 Por mencionar algunos de los tratados españoles publicados en el periodo novohispano y antes, tenemos el de *Medidas del Romano* de Diego Sagredo (1526), sobre proporción anatómica, arquitectura y pintura; el *De Varia Commesuración para la Escultura y Architectura* de Juan de Arfe y Villafane (1585), sobre geometría, anatomía, proporción y arquitectura. La traducción de la *Regola delli Cinque Ordini d'Architettura* de Giacomo Barozzi da Vignola (1507-73): *regla de los cinco órdenes de arquitectura de Jácome de Vignola* por Patricio Caxés (1593), sobre arquitectura. El *Arte y uso de arquitectura* de fray Lorenzo de San Nicolás (1633), sobre geometría, aritmética y arquitectura. Así como las múltiples ediciones y traducciones de los tratados de Alberti, Vitruvio y Palladio.
- 32 Baste mencionar lo contenido en el *Concilio Provincial Mexicano IV* de 1771, sobre las *Reglas que deben observar los pintores cris-*

Podríamos interceder una dispensa al juicio por comparación con otros grabadores en cobre igual o menos versados que Nava, como Francisco Agüera (1746-1820), José Benito Ortuño (1751-1808), José Simón de Larrea (1793-1820), Manuel de Villavicencio (1753-1809) y José Mariano Navarro (1764-1809), así como múltiples anónimos, en donde se percibe una despreocupación o desracionalización de los moldes representativos europeos contemporáneos, y son suficientes los niveles icónicos³³ primitivos para solventar sus imágenes. En este sentido, son muy parecidos a los grabados de finales del siglo XV en Europa. Pero con Nava el formalismo y la técnica van un poco más allá de los convencionalismos básicos de la gráfica novohispana. No alcanza esta sosegada influencia flamenca, como sí se nota en Francisco Casanova (1734-1769), y menos de la audacia anatómica de los grabados de la imprenta Plantin Moretus, pero refiere una descripción sustentada en los formalismos que la línea es capaz de resolver para representar simultánea y rítmicamente, volúmenes y claroscuros. Y en el caso del tema que presentan los grabados como motivo de trabajo (la arquitectura de la biblioteca en su interior), pese a sus fallas elementales, logra su cometido.

Desde fines del siglo XV y principios del siglo XVI, en Europa ya se disponía de un nivel técnico sublime en el grabado calcográfico, representado y propiciado primero

tianos para cortar todo abuso en las sagradas imágenes, en donde se menciona sobre la valoración entre copiar y la razón de los originales, y sobre varias restricciones representativas. Tejada y Ramiro, Juan. *Colecciones de Cánones y de todos los Concilios de la Iglesia de España y de América* (Madrid: Imprenta de D. Pedro Montero, 1859), VI:303-304.

- 33 Me refiero a lo icónico en razón de su nivel de iconicidad, que es el grado de paridad o relación que tiene una imagen respecto de los objetos reales. En el caso de los grabados novohispanos, su iconicidad depende de su relación comparativa con las normativas europeas.

por Durero y luego por la élite de grabadores alemanes, italianos, flamencos y franceses. Las conversiones de la realidad visual a la realidad gráfica se solventaron rápidamente a través de la estructuración lineal, en donde prácticamente se constituyeron las normas de tratamiento geométrico lineal para los grabados, las variables técnicas añadidas, como diversos tipos de aguafuertes, la invención de la mezzotinta y la especialización temática y morfológica, modo exclusivo de tareas de representación particulares, es decir, de especializaciones de dibujo según los motivos que se representaban. Este esquema de trabajo, que raya en lo científico, dadas las dificultades de representación visual exigidas y derivadas de las especializaciones, no existió en Nueva España.

Descarto categóricamente el implemento de una máquina de dibujo para calcar de la realidad las vistas para ambos grabados, porque los errores no son sutiles, son bastante notorios; y aun cuando fuera posible transferir los errores con tales máquinas, podían corregirse fácilmente. Si bien la existencia de artefactos para transferir o proyectar los dibujos de la realidad se había practicado desde las culturas antiguas, se había perfeccionado en el Renacimiento y se seguía utilizando como un apoyo para los dibujos a escala y para reticular los motivos que se querían copiar, los grabados de Nava no representan una complejidad tal que lo amerite. Los conocimientos elementales sobre geometría y el tipo de perspectiva que presentan no son realmente tan complejos como para compensarlos con un artefacto de éstos. Además, parte de mi investigación implicó la reproducción de los grabados en dibujo y su comparación con el espacio físico de la Biblioteca Palafoxiana, así como diversos apoyos fotográficos. Así que no, no hubo artefactos de apoyo en el diseño. La culpa, sin ser una justificación categórica, no es de Zendejas por el trazo del diseño ni de Nava por no corregirlo, es más bien la relación entre el nivel de exigencia,

la formación, el criterio para con las directrices técnicas, la percepción y decantación de un modo de representación europeo, y seguramente, su capacidad técnica.

Otros datos curiosos son que en el grabado de la vista hacia el altar la distancia del punto de vista es mayor que en la otra y que la luz entra por la izquierda, por el poniente, lo que muestra que la imagen se representa en la tarde, conclusión apoyada por las sombras de los personajes, que se proyectan hacia la derecha. En la imagen con vista hacia la puerta, la luz entra por la derecha, y al igual que con el anterior, sucede desde el poniente.

Conclusiones

Para terminar, debemos implicar la disertación en la valoración del grabado novohispano, comprendiendo primero que las jerarquías entre inventores o diseñadores, calígrafos y grabadores, así como la habilidad manual de ambos, determinan una calidad conjunta. Que el procedimiento técnico en los grabados novohispanos, con leves variables en materiales y en ejecución, es el mismo que se practicaba en Europa, pero con dotes muy distintas. Que las características formales de los grabados, visibles solamente bajo el escrutinio, pueden ser percibidas en cuanto el aspecto estético se relacione con el ejercicio de comparación, y con ello, de valoración de las obras. En ambos grabados se perciben conjunciones adustas, pero no precisas del dibujo compositivo y del manejo de la técnica; situación general en los grabados novohispanos. La jerarquía entre el inventor y el grabador, así como la habilidad manual de ambos, determinan una calidad conjunta.

Debemos tener presente también que, aunque existe una unidad de apreciación del grabado novohispano, hay contrastes notorios entre el grabado del siglo XVI, XVII y XVIII, diferencias tácitas entre zonas geográficas, diferencias entre grabadores y diferencias notorias también y por

supuesto entre las obras. Que una de las brechas más significativas de este periodo se presenta a fines del siglo XVIII sobre todo por la instauración de la Academia de San Carlos hacia el final del periodo colonial y que, como toda virtud humana proyectada en sus obras, su identidad es resultado de modos de ver y entender el mundo en esa época.

¿Por qué existe una diferencia notoria en la calidad de los grabados novohispanos respecto de los europeos? Tiene que ver con la situación histórica de ambos espacios: de América y de Europa. Los españoles dispusieron de las influencias interrelacionadas del mundo antiguo, Mesopotamia, Egipto, Grecia y el mundo árabe. Los nativos de América, en voz de Octavio Paz, estuvieron solos hasta que fueron conquistados. Esta soledad intrínseca de las culturas mesoamericanas, que en principio funciona como autonomía (autonomía de las culturas de occidente por supuesto), se percibe decantada en el periodo novohispano, no por una falta de consumación de la conquista física y espiritual, ni por la consistencia indígena, latente en la vida litúrgica y secular, sino por la diferencia del concepto de civilización, que en occidente tenía una trayectoria de respaldo y en Nueva España recién había comenzado. La distancia geográfica por supuesto que es el factor principal; y aunque los viajes, el tránsito mercantil, los modos jerárquicos, la religión y la vida cotidiana se vieron reflejados en el grabado, no dejaron de ser nunca, sino una calca, sí un remanente de lo que se hacía en Europa, y esto es en esencia, lo que era el hombre novohispano, heredero indirecto de España y dueño de una identidad propia.

Fuentes de consulta

Bibliografía

Acosta Zamora, Elvia. "La Biblioteca Palafoxiana a través de la mirada de dos artífices poblanos". *Universidad*.

- Revista de pensamiento y cultura de la BUAP*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2018.
- Antunez y Acevedo, Rafael. *Memorias Históricas sobre la legislación y gobierno del comercio de los españoles con sus colonias en las Indias Occidentales, recopiladas por el Sr. D. Rafael Antunez y Acevedo, ministro togado del Supremo Consejo de Indias*. Madrid: Imprenta de la Sancha, 1797.
- Báez Macías, Eduardo. *Libros y grabados del fondo de origen de la Biblioteca Nacional*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2 tomos, 1988.
- _____. *Jerónimo Antonio Gil y su traducción de Gérard Audran*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2001.
- Calvo Portela Juan Isaac. "El grabador poblano José de Nava. Estudio de algunas de sus estampas religiosas". *Revista Bibliographica*, núm. 1, vol. 2, primer semestre, México: Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM, 2019.
- Carrillo y Gariel, Abelardo. *Técnica de la pintura de Nueva España*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2ª edición, 1983.
- De Arfe y Villafane, Juan. *De Varia Commesuración para la Esculptura y Architectura*. Sevilla: En la imprenta de Andrea Pescioni y Iuan de Leon, 1585.
- De San Nicolás, fray Lorenzo. *Segunda impresión de la primera parte del arte y uso de arquitectura: dirigido al patriarca San José con el primer libro de Euclides traducido de latín en Romance compuesto por el padre Fr. Laurencio de S. Nicolás Agustino descalzo y maestro de obras y arquitecto natural de la muy noble corona de la villa de Madrid del año 1667*. Madrid: Bernardo de Hervada, 1667.
- Donahue-Wallace, Kelly. "Los grabados de la Biblioteca Palafoxiana en la Ilustración". Marina Garone Gravier, ed., *Miradas a la cultura del libro en Puebla*. Bi-

- bliotecas, tipógrafos, grabadores, libreros y ediciones en la época colonial*. Puebla: Gobierno del Estado de Puebla; México: Ediciones de Educación y Cultura / Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.
- Imprentas, ediciones y grabados de México barroco*. México: Pinacoteca Virreinal / Instituto Nacional de Bellas Artes / CONACULTA, 1995.
- Lafaye, Jacques. Albores de la imprenta. *El libro en España y Portugal y sus posesiones de ultramar (siglos xv y xvi)*. México: Fondo de Cultura Económica, 2002.
- Lenz, Hans. *Historia del papel en México y cosas relacionadas 1525-1950*. México: Miguel Ángel Porrúa, 1990.
- Manrique Figueroa, César. *El libro flamenco para lectores novohispanos. Una historia internacional de comercio y consumo libresco*. México: UNAM, 2019.
- Morales López, Ricardo. *Proporciones geométricas de cuatro pinturas de José Juárez en la Pinacoteca Virreinal de San Diego*. Tesis de licenciatura. Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, 1998.
- Paz, Octavio. *México en la obra de Octavio Paz III. Los privilegios de la vista*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987.
- Romero de Terreros, Manuel. *Grabados y grabadores en la Nueva España*. México, Ediciones Arte Mexicano, 1948.
- Sagredo, Diego. *Medidas del Romano o Uitruuio nueuame[n] te impressas y añadidas muchas pieças & figuras muy necessarias a los oficiales q[ue] quieren seguir las formaciones de las basas, colu[m]nas, capiteles y otras pieças de los edificios antiguos*. Toledo: en casa de Jua[n] de Ayala, 1564.
- Tejada y Ramiro, Juan. *Colecciones de Cánones y de todos los Concilios de la Iglesia de España y de América*. Madrid: Imprenta de D. Pedro Montero, 1859.
- Toussaint, Manuel. *Pintura colonial en México*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 3ª edición, 1990.

Vignola, Giacomo Barozzi. *Regola delli cinque ordini d'Architettura di M. Iacomo Barozzio da Vignola, libro primo et originale*. Roma: Gio Balta de Rossi, 1562.

Westheim, Paul. *El grabado en madera*. México: Fondo de Cultura Económica, 1954.