



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Facultad de Filosofía y Letras
División de Estudios de Posgrado
Departamento de Historia**

**MAPAS DE MÉXICO:
CONTEXTOS E HISTORIOGRAFÍA
MODERNA Y CONTEMPORÁNEA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN HISTORIA DE MÉXICO

P R E S E N T A

RAQUEL URROZ KANÁN

DIRECTOR DE TESIS:

DR. HÉCTOR MENDOZA VARGAS



CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F.

ENERO 2011|



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis hijos Marcelo y Luciano

Con mi gratitud a Guadalupe Pinzón, Ma. del Carmen Vázquez, Johanna Broda, Gerardo Bustos, Omar Moncada y Eloy Urroz.
Con especial cariño a Héctor Mendoza por su espacio-tiempo.

Índice

Introducción	3
1. El mapa antiguo y el mapa histórico	
a. ¿Cartografía histórica o historia de la cartografía?	6
b. Los mapas de México: Tendencias y trayectorias	17
2. Sobre la idea y teoría del mapa	
a. La idea cultural del mapa: la representación del espacio entre la geografía y la historia	21
b. La teoría del mapa o sobre una nueva aproximación en el estudio de la historia de la cartografía	28
3. El mapa como memoria	
i. Las trayectorias de recopilación de los mapas	34
ii. Los trabajos de recopilación de mapas: los autores y textos	41
4. El mapa como ciencia	
i. Las perspectivas “positivista” y técnica de los mapas	73
ii. Los trabajos con perspectiva “positivista” y técnica de los mapas: los autores y textos	87
5. El mapa como representación social	
i. La mirada cultural de los mapas	116
a) Los siglos XVI y XVII: tradición indígena y transformación cartográfica	120
b) El siglo XVIII: transición, desarrollo y síntesis	143
c) La cartografía de los siglos XIX y XX: poder, estado y resistencia	158
ii. Los trabajos con enfoque cultural de los mapas: los autores y textos	172

Conclusiones	261
Bibliografía	273
Índice Onomástico	292
Índice de Figuras	297

Introducción

En México existe una larga tradición en la elaboración de mapas como consecuencia de una gran variedad de objetivos e intereses. Se trata de documentos que contienen un inmenso cúmulo de ideas, propósitos, usos, técnicas y temporalidades. Algunos de estos mapas han sido localizados y estudiados por especialistas de diversas disciplinas, desde distintos enfoques y múltiples criterios. En consecuencia, existe una serie de trabajos sobre los mapas antiguos de México realizados en los últimos dos siglos que se han ido formando a través del cúmulo de ensayos, informes y textos y que han contribuido y abierto el camino para el estudio sistemático y para la construcción de la historia de la cartografía de México. Sin embargo, son escasas las obras que han propuesto metodologías para el estudio de su historia o que han reflexionado sobre el estado actual de la investigación cartográfica en nuestro país. Desde el trabajo fundacional elaborado en 1871 por Manuel Orozco y Berra sobre la cartografía mexicana,¹ no se ha hecho todavía una historia de la cartografía de México y por otra parte, una historia crítica o una historiografía que haya interpretado y ordenado los trabajos realizados y publicados en épocas modernas y contemporáneas sobre la historia de sus mapas. Frente a estas ausencias, surgió la idea de elaborar un repertorio en forma de inventario para mostrar ordenadamente lo que sí se ha hecho con respecto a los mapas antiguos de México. Es decir, sobre los estudios y autores que han incursionado en el estudio de aquellos mapas que hacen referencia, de una u otra manera, a los espacios mexicanos en el pasado y que contribuyen al enriquecimiento y amplitud de las fronteras, así, al conocimiento de la historia de la cartografía de México.

*

El primer capítulo se intitula “El mapa antiguo y el mapa histórico”. En él se desarrolla la idea del término “cartografía histórica” e “historia de la cartografía” indicando el poco consenso que existe entre investigadores sobre los conceptos que engloban el estudio de los mapas a lo largo del tiempo. Enseguida explico la metodología desarrollada a lo largo de la

¹ Manuel Orozco y Berra. *Materiales para una cartografía mexicana*. Edición de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Imprenta del Gobierno, en Palacio, México, 1871.

tesis enfatizando el carácter historiográfico de la investigación. Asimismo se da cuenta de la propuesta de ordenamiento tanto de autores y sus textos que analizan mapas antiguos de México. He distinguido tres rutas básicas que han seguido los autores en razón de los diversos enfoques y miradas puestas sobre el mapa antiguo. Estos son: trabajos de recopilación, trabajos con una perspectiva positivista y técnica y los trabajos con un enfoque cultural y social. El segundo capítulo intitulado “Sobre la idea y teoría del mapa” resume las aproximaciones ideológicas y metodológicas que se han desarrollado recientemente por los historiadores de la cartografía y que se debaten por encontrarle un lugar al mapa antiguo, entre la ciencia geográfica y los enfoques históricos y culturales. Es en estos campos donde aparecen los intentos y la búsqueda para conformar una teoría o, por lo menos, una plataforma común desde donde despegar los estudios pertinentes. El tercer capítulo llamado “El mapa como memoria” explora aquel interés por rescatar y ordenar mapas antiguos de México con el fin de su preservación y difusión. En la segunda parte, se enlistan las referencias (“cédulas”) encontradas sobre los autores y los textos que han examinado el mapa con este particular interés y propósito. En cada una de las reseñas se analiza el contenido, la metodología, el lugar que ocupa la obra cartográfica y el uso que se le da al mapa antiguo dentro del trabajo en su conjunto. El capítulo cuarto se nombra “El mapa como ciencia”. Allí analizo la trayectoria que mira el mapa en su aspecto científico y técnico. He nombrado a esta perspectiva “positivista” consciente de que los autores y textos elaborados en el contexto de la creación y desarrollo de aquella filosofía, desde la segunda mitad del siglo XIX, se presentan coherentes y justificados. No así aquellos autores que han hecho prevalecer y continúan su cultivo en la actualidad, aún cuando haya entrando en crisis con otros enfoques más ricos y propositivos. Además, se analizan los estudios de carácter técnico para la historia de la cartografía de México. Se anota enseguida (como en el capítulo anterior), una lista bibliográfica de reseñas que enumera los autores y sus obras y quienes miran el mapa desde este enfoque. El capítulo quinto se denomina “El mapa como representación social” y en él se analiza el enfoque cultural que ha predominado en los últimos años con respecto al estudio de los mapas antiguos y que, irónicamente, se había ya explorado desde tempranas fechas del siglo XX. A continuación, aparece la lista más extensa sobre autores y obras que han integrado el mapa antiguo y analizado su contenido en varios niveles, pero todos ellos compartiendo un enfoque social y cultural

sobre los mapas antiguos de México. Al final, se anotan algunas conclusiones generales, la bibliografía utilizada como aparato crítico y de apoyo para el contenido del análisis general de la tesis y un índice onomástico de autores agrupados dentro de las tres perspectivas analizadas y presentadas. Cabe insistir en que, a lo largo del desarrollo del trabajo y en el análisis de los tres distintos enfoques y trayectorias que he propuesto para el estudio de los mapas antiguos de México, aparecen las referencias entre paréntesis que incluyen el nombre y fecha de las obras analizadas con el fin de remitirse a sus respectivas cédulas en la segunda parte de cada capítulo (capítulos 3, 4, 5).

1. El mapa antiguo y el mapa histórico

a. ¿Cartografía histórica o historia de la cartografía?

No existe un campo específico dedicado al estudio de la naturaleza, el concepto y la importancia histórica de los mapas. Tampoco un registro y control de sus mapas, para seguir con los estudios de sus contenidos. En países iberoamericanos como México todavía no se ha explorado ni puesto sobre la mesa lo que podría ser la primera consideración: definir la noción de cartografía histórica y distinguir de la historia de la cartografía. En este sentido parece que ha hecho falta una autoconciencia o una reflexión conjunta sobre el estudio y análisis de los mapas antiguos que a lo largo del tiempo se fueron elaborando en distintos contextos históricos del México moderno y contemporáneo. Y aunque el interés por los mapas antiguos ha ido en aumento en los últimos años, ésta actividad se ha ido desarrollando como una práctica *sui generis* de otras disciplinas afines como pudiera ser la geografía o la historia.

Por ejemplo, en la Universidad de Valladolid, ya con una tradición e interés sistemático por los mapas antiguos², se explora la posibilidad de una definición y sistematización del concepto “cartografía histórica”. Para Jesús Varela Marcos ésta se entiende como “la ciencia que estudia los acontecimientos humanos a través de su representación en el teatro de operaciones donde ocurrieron, o su plasmación en esquemas comprensibles, caso de los mapas, retratos literarios, pinturas o esquemas, que empleando imágenes o signos reseñan una realidad sucedida”.³ Para el autor el mapa que proporciona directamente la información debe estar respaldado por una ciencia que lo haga legible y comprensible. Por su parte, desde la Universidad de Guadalajara, Irma Beatriz García Rojas explora la necesidad de hacer explícita una teoría y metodología con respecto al tratamiento de los mapas. Para la autora, el estudio histórico de la cartografía requiere necesariamente un análisis cultural ya que los mapas son “una compleja construcción social que contiene un discurso que de principio lo sitúa en el contexto del poder político y de la cultura de la

² Véase, por ejemplo, Jesús María Porro Gutiérrez. *Introducción a la cartografía histórica americana*. Universidad de Valladolid, Valladolid, 1999.

³ Jesús Varela Marcos. “La cartografía histórica”, en *Revista de Estudios Colombianos*, Seminario Iberoamericano de Descubrimientos y Cartografía/Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal-Universidad de Valladolid, núm. 4, 2008, Valladolid, p. 21.

sociedad que lo produjo”.⁴ Aunque ambas definiciones no omiten el carácter humano del mapa y enfatizan en la necesidad de una base científica para su estudio, no dejan claro en qué momento y bajo qué circunstancia o procedimiento el mapa adquiere un carácter histórico para con ello determinar el concepto de la Historia de la cartografía de México.

No así, por ejemplo, en otros ambientes intelectuales como es el caso en torno a la revista *Imago Mundi*.⁵ En ella se explora la historia de la cartografía y, aunque de tendencia eurocentrista, representa la única revista académica de carácter internacional. Allí, es posible que la noción “cartografía histórica” no tenga algún sentido en concreto. En un ámbito más integrado⁶ se ha definido y consensuado la idea y el campo de investigación denominado la historia de la cartografía. También, cercanos pero independientes (y críticos incluso) de *Imago Mundi*, John Brian Harley y David Woodward elaboraron una historia crítica de la cartografía la cual, aunque centrada en los mapas estadounidenses e ingleses, se ha extendido hacia los estudios de mapas del mundo no occidental y de otras tradiciones no occidentales.⁷ En su obra, la idea de la historia de los mapas adquiere una significación y conceptualización plena: el mapa se entiende como un documento que no solo registra un paisaje verdadero, sino que es un instrumento activo en la producción de dicha representación considerada “verdadera”. Bajo este criterio, el estudio del mapa antiguo se integra en relación con su especificidad histórica.⁸

Recientemente la “International Encyclopedia of Human Geography” buscó definir, no solo la historia de la cartografía⁹, sino también su filosofía.¹⁰ Se trata del análisis de los distintos enfoques y las distintas percepciones sobre la naturaleza ontológica del mapa, mismas que conllevan entendimientos y criterios variados. Finalmente, toda reflexión en

⁴ Irma Beatriz García Rojas. “El estudio histórico de la cartografía”, en Revista de Historia: *Takwá*, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 13, 2008, Guadalajara, p. 11

⁵ Su fundador, Leo Bagrow, la ha definido como a “review of early cartography”, véase: J. B. Harley y David Woodward (Eds.). *The History of Cartography*, vol. I, University of Chicago Press, Chicago, 1987, p. 27.

⁶ En el ámbito angloamericano la historia de la cartografía todavía es una práctica independiente que se mueve entre la historia, la geografía, los estudios culturales y de género y los estudios bibliográficos, véase J. B. Harley y David Woodward (Eds.). *The History of Cartography*, pp. 24-39.

⁷ En este sentido, en su historia de la cartografía se incluye, por ejemplo, la “cartografía mesoamericana”, véase, Barbara Mundy. “Mesoamerican Cartography”, en Woodward, David y Lewis, G. Malcolm (Ed.) *The history of cartography*, vol. 2, The University of Chicago Press, Chicago, 1998, pp. 248-256.

⁸ Jeremy W. Crampton. “Exploring the History of Cartography in the Twentieth Century”. *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, London, vol. 56, 2006, pp. 200-106.

⁹ Catherine Delano Smith. “History of Cartography”, en Rob Kitchin and Nigel Thrift (Edts.). *International Encyclopedia of Human Geography*, vol. 1, Elsevier, 2009, pp. 428-440.

¹⁰ C. Perkins. “Philosophy Mapping”, en Rob Kitchin and Nigel Thrift (Edts.). *International Encyclopedia of Human Geography*, vol. 6, Elsevier, 2009, pp. 385-397.

torno al mapa antiguo tiene que ver con su lectura y con la propia manera ideológica de entender el mundo y acceder al conocimiento. En este sentido, se vuelve necesario examinar, más que los fenómenos que representa el mapa, la noción del espacio que subyace en él, sus significados e incluso las emociones que pudiera despertar.¹¹ Para ello, se debe rastrear, no solo su funcionalidad, sino su parte conceptual. Es decir, mirar el mapa como modelo del mundo *sui generis*.

En el ámbito latinoamericano, por ejemplo, el caso de Brasil resulta sobresaliente, ya que distintas instituciones académicas y profesores de muy diversas disciplinas han mostrado un interés persistente y sistemático por los mapas a lo largo de su historia.¹² También, recientemente el caso de Chile ha mostrado un interés por lo que han denominado “cartografía histórica” desde enfoques novedosos. En fin, países como México,¹³ Argentina¹⁴, Chile,¹⁵ Colombia,¹⁶ Brasil,¹⁷ Portugal¹⁸ y España¹⁹ se ha comenzado por mirar y explorar el mapa en sus distintos componentes y significados a lo largo del tiempo. No obstante, son pocos los académicos o círculos intelectuales donde se discute la historia

¹¹ El autor propone tres tipos de conocimiento (esquema tomado de Habermas) percibidos a través del mapa y son: la explicación técnica-científica, la interpretación histórica- hermenéutica y la crítica, véase C. Perkins. “Philosophy Mapping”, p. 388.

¹² Algunos ejemplos son: *Anais do Museu Paulista. História e Cultura Material. Nova Série*, vol. 17, núm. 2, Jul-Dec. Universidade de São Paulo, Brasil, 2009; Manuel C. Teixeira. *Arquivo digital de cartografia urbana*: [<http://cartografiaurbana.ceurban.com>]; *Brasil Colonial*, FAPESP/CNPA, São Paulo (Disco Compacto) y *Terra Brasilis: Revista de História do Pensamento Geográfico no Brasil*. Por otra parte, el Tercer Simposio Iberoamericano de la historia de la cartografía se realizará en abril de 2011 y será convocado por el departamento de Geografía de la Universidad de São Paulo.

¹³ Después del primer Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía realizado en 2006 por la Universidad de Buenos Aires, se organizó el segundo foro llevado a cabo en 2009 en la ciudad de México convocado por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

¹⁴ Véase Martín de Moussy. *Atlas de la Confederación Argentina*. Academia Nacional de la Historia/Fundación Banco de la Provincia de Buenos Aires, 2002 (Disco Compacto).

¹⁵ Véase: Instituto Geográfico Militar de Chile. *Atlas cartográfico digital del reino de Chile. Siglos XVII-XIX*, 2002 (Disco Compacto).

¹⁶ Véase Sebastián Díaz Angel, Santiago Muñoz Arbeláez, Mauricio Nieto Olarte. *Ensamblando la Nación*. Universidad de los Andes, Colombia, 2010.

¹⁷ Sobre Cartografía de Brasil colonial, véase: Paulo Júlio V. Bruna. *FAPESP-Fundação o de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo. CNPa-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (s.a.)*

¹⁸ Véase, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa e o Exército, a través de *Direcção dos serviços de Engenharia e do Instituto Geográfico do Exército. Cartas, Plantas, Esbocos e projectos: Cartografia Militar Portuguesa. Dos séculos XVIII-XIX*. Sistema de Informação para Documentação Cartográfica (Proyecto SIDCarta)-Espólio da Engenharia Militar Portuguesa (FEDER)/Centro de estudos geográficos da Universidades de Lisboa (CEG)/Instituto Geográfico do Exército, Lisboa, 2005.

¹⁹ Véase: Inmaculada Aguilar Civera (Dir.), Virginia García Ortells (Coord.) *Ingenieros y artífices en la obra pública de la comunidad valenciana. De la Ilustración a los albores de la modernidad*. Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV/Conselleria d'Infraestructuras i Transport, 2008 (Disco Compacto).

de la cartografía. Por ejemplo, desde Colombia, Jordana Dym hace un rápido recuento de estudios sobre mapas históricos y algunas perspectivas desde donde se han estudiado y otros enfoques que aún no han sido explorados.²⁰ En México, también, son escasos los autores y trabajos que han intentado una conceptualización y sistematización para los estudios de cartografía antigua.²¹

*

Debido a que esta tesis, como se ha visto, se enfrenta a una documentación que no está claramente definida y conceptualizada entre los especialistas de México, antes que nada, cabe aquí hacer la acotación para explicar algunos conceptos en torno al mapa y al estudio de la cartografía a lo largo del tiempo. Propongo separar, como primer paso, el mapa antiguo del mapa histórico. Aunque de entrada parecería una redundancia, ya que ambos términos se refieren al pasado, es posible sugerir una distinción.

Edward H. Carr, en su obra ya clásica, enuncia que “la movediza barrera que separa los hechos históricos de los que no lo son se esfuma porque los pocos hechos conocidos son todos ellos históricos”.²² Sin embargo, la distinción entre uno y otro recae justamente en que uno de ellos ha sido seleccionado por el historiador para ser interpretado y con ello dar inicio a un “proceso de elaboración histórica”.²³

La cartografía también tiene que ver con la manera de percibir las fuentes históricas. En la práctica de la heurística, el historiador se vale de distintas clases de documentos que puedan coadyuvar y ofrecer pistas a su investigación histórica. El mapa puede ser uno de estos documentos que contienen datos susceptibles de ser captados y utilizados por el investigador. Es decir, el mapa antiguo, como cualquier objeto del pasado que subsiste, puede ser interrogado dependiendo de su recuperación y mirada que sobre él se plasme. De

²⁰ Jordana Dym. “Mapeando patrias chicas y patrias grandes: cartografía e historia iberoamericana, siglos XVIII-XX”, en *Araucaria*. Revista Iberoamericana de Filosofía y Humanidades, año 12, núm. 24, segundo semestre, Bogotá, 2010, pp. 99-109.

²¹ Véase, Héctor Mendoza Vargas y Carla Lois (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009 (Geografía para el siglo XXI. Serie: Libros de Investigación: 4).

²² Edward H. Carr *¿Qué es la historia?* Editorial Ariel, México, 1992, p. 17.

²³ Edward H. Carr *¿Qué es la historia?*, p. 22.

esta forma, el mapa antiguo, como un objeto cultural, puede convertirse en un mapa histórico cuando dicho lector se haya propuesto dotarlo de sentido y leer en él las técnicas, los símbolos y trazos de un espacio geográfico que se ha convertido y se interpreta como una nueva “territorialidad”.²⁴ Es decir, dotado de un sentido histórico, el mapa histórico cumple con la condición necesaria de que, para adquirir su significado intrínseco, se le dio una lectura, cierta interpretación y por tanto, un valor documental para la historia y la cultura de México. Así lo expresa Catherine Delano Smith cuando afirma que la evidencia del mapa, como documento histórico se encuentra en el reconocimiento de su cualidad, como si de alguna manera, el mapa antiguo, como repositorio de información relacionada a su tiempo, estuviera allí, esperando a que una mirada crítica lo rescate y explote.²⁵ De esta forma, el presente trabajo se adhiere, más que a la noción indeterminada de la cartografía histórica, al concepto de la historia de la cartografía como un término aplicado para los estudios sobre los mapas elaborados a lo largo del tiempo en distintos contextos de la historia del México.

Ahora bien, una forma para dar a conocer los trabajos sobre mapas de México, se pensó, era buscar y reunir los distintos trabajos elaborados por autores mexicanos.²⁶ De esta forma se recogieron la mayor cantidad posible de obras encontradas que, de alguna u otra manera, incluyen en su trabajo de análisis de la documentación cartográfica. Con este grupo de trabajos reunidos podría, entonces, elaborarse una lista ordenada que contuviera las referencias básicas sobre los estudios mexicanos que se han acercado al mapa desde aristas muy específicas: ya sea analizando e interpretando el mapa antiguo o simplemente integrando en su estudio mapas antiguos del territorio mexicano. Es decir, las obras

²⁴ Desde “la semiología del territorio”, el mapa puede ser visto como una proyección de denominación y apropiación del territorio. Al respecto, véase: Emanuela Casti. *Reality as representation. The semiotics of cartography and the generation of meaning. Edizione Sestante*, Bergamo University Press, Bergamo, 1999. En México, existen ejemplos de cómo el estudio de la cartografía puede ser, no sólo útil, sino constitutiva del análisis de la historia de la territorialidad y de la apropiación del espacio cultural y políticamente, véase: Federico Fernández Christlieb y Ángel Julián García Zambrano (Coords.). *Territorialidad y Paisaje en el altépetl del siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2006.

²⁵ Su calidad reside en tres nociones: su capacidad de referir un contexto, fungir como expresión de poder y ser un instrumento de comunicación, véase: C. Delano-Smith y R.J.P. Kain. “The History of Cartography”, p. 433.

²⁶ Se incluyó, en contadas excepciones, obras de autores mexicanos pero que trabajan y publican en universidades extranjeras. En algunas ocasiones, se seleccionaron autores extranjeros pero muy cercanos y en colaboración con un investigador o medio académico mexicano; en otros casos se registraron algunos autores que hayan marcado, de manera contundente, una perspectiva particular y novedosa y que hayan impactado e influido en trabajos mexicanos o que suplen su ausencia.

seleccionadas para esta investigación debían contener el estudio del mapa ya fuera como tema central y objeto de estudio o bien, de forma periférica y de apoyo documental.²⁷ Así, se concibió la idea de elaborar un inventario con las fichas bibliográficas a manera de breves reseñas tanto informativas como críticas de los trabajos que se han escrito a lo largo del siglo XIX y XX y también los de reciente elaboración sobre la cartografía mexicana. El resultado: un índice comentado que contiene publicaciones de diversa índole como son libros publicados, tesis de variadas disciplinas, folletos, revistas, capítulos y artículos disponibles en algunas de las Bibliotecas de acceso público de la ciudad de México como son el Archivo General de la Nación, la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, la Biblioteca del Instituto de Geografía, La Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas, La Biblioteca del Instituto de Investigaciones Estéticas y la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Cabe aclarar que en ningún momento se pensó en buscar y conocer directamente los mapas antiguos depositados en los fondos, archivos, mapotecas y bibliotecas de la ciudad de México —la cual sería una labor titánica—. Tampoco, el estudio buscó acomodar los trabajos para construir una historia de la cartografía de México. Se trata, más bien de un ordenamiento, revisión y crítica historiográfica sobre los trabajos que de mapas de México se han escrito.

Una vez identificadas y consultadas las obras, se procedió al análisis historiográfico consistente en exponer el grado de ingenio o imaginación en la propuesta de cada autor, pero también el nivel de rigor científico con el que el investigador descifra el significado de los mapas en su aspecto científico, técnico, simbólico, ideológico, iconográfico a través de sus técnicas de investigación y análisis. Se busca determinar la medida en la que el autor es capaz de estudiar al mapa como documento en que en sí mismo es objeto de estudio, situándolo dentro de su lugar y periodo de creación, tomando en cuenta para ello, el contexto del cartógrafo, el contexto de otros mapas, de la sociedad misma, etc. Así como establecer o, más bien, atender el uso que cada uno de los autores otorga a la cartografía dentro de un marco más amplio de la ciencia geográfica, de mero apoyo a la historia, o de simple adorno o acompañamiento.

²⁷ En menor medida se presentan trabajos donde el mapa antiguo es simple adorno o ilustración ya que sobre ellos abundan en cantidad y no es el propósito de esta tesis.

Con ello fue posible distinguir las distintas posturas ideológicas que toman los autores y que, conciente o inconscientemente, han aplicado al mapa. Es decir, en el ejercicio de rastrear el marco conceptual y el enfoque metodológico con que cada autor recrea y da sentido al mapa, se identificó las principales trayectorias filosóficas que han guiado a los autores en los estudios de cartografía de México.

Como paso siguiente, el acervo documental se ordenó y agrupó en tres diferentes apartados que he considerado y que nombro: “los trabajos de recopilación de mapas”, “la perspectiva positivista y técnica de los mapas” y “el mapa desde un enfoque cultural”.

Así, pues, se debe entender que el contenido de este trabajo corre en dos órdenes paralelos. Por un lado, se formó el repertorio bibliográfico que contiene, en cada ficha, una breve síntesis y descripción del contenido de la obra junto con la alusión a los rasgos principales de su propuesta metodológica y teórica misma que rige su postura interpretativa de cara al mapa en cuestión. Por el otro, se abre un espacio de crítica sobre los diferentes criterios de explicación que se le da al mapa a lo largo de la historia y su relación con la geografía de México.²⁸ Se presentan tres capítulos (3, 4 y 5) que describen y analizan el contexto y las características fundamentales de cada una de las tendencias que he identificado y que llevan a los mapas de México por distintas rutas de interpretación. En estos capítulos se hallan las referencias a cada autor junto con el año de elaboración de su obra con su análisis correspondiente y que aparece al término de cada capítulo. Es decir, paralelamente al análisis de las tres distintas trayectorias desarrolladas junto con la descripción del contexto histórico que encuadra el trabajo de los propios autores, el lector podrá remitirse (con la cédula correspondiente) al catálogo de fichas de los autores y sus obras.

La lista bibliográfica en cada uno de los tres casos (capítulo 3, 4 y 5) es una selección de obras sobre historia de la cartografía. Aparecen ordenadas por autores alfabéticamente y en cada una de ellas se presenta una síntesis de su contenido general a

²⁸ Es importante aclarar que los capítulos dedicados al contexto, análisis y crítica de las distintas perspectivas y tendencias que existen sobre los mapas de México (capítulos 3, 4 y 5) abarcan una periodización donde la pauta la dan los propios autores y sus textos mismos en la medida de sus propios intereses de análisis temporal. Es decir la idea del mapa se analiza en ciertos contextos históricos en diferentes grados de cantidad y calidad. Por ello, el análisis historiográfico que se presenta sobre la cartografía de México no tiene un ritmo o desarrollo temporal consistente o bien determinado. Sin embargo, el contexto general que se describe y analiza hace referencia a una línea del tiempo que va desde los estudios de mapas prehispánicos del siglo XVI decreciendo en cantidad hasta la actualidad.

manera de breve reseña, así como alguna referencia a la metodología con que el autor se aproxima al mapa. En muchos de los casos, la propia ubicación de la obra en uno de los tres capítulos hace referencia al enfoque teórico que toma el autor frente al mapa (ya sea éste con una finalidad de recopilación, de carácter positivista, técnico o cultural). También, se hace mención del contenido, orden y calidad de las imágenes cartográficas (o su ausencia) reproducidas en cada obra, lo cual resultara fundamental en este tipo de obras. Por otro lado, debe aclararse que los trabajos colectivos, que en su gran mayoría reúnen textos dedicados a la cartografía, son comentados cada uno por separado pero bajo una reseña y ficha bibliográfica. No así, en los casos donde sólo un capítulo, artículo o ensayo está dedicado a los mapas y entonces cuenta con su propia cédula y respectiva reseña.

*

Como el análisis de los textos en cuestión y las trayectorias que han marcado son estudiados desde un punto de vista historiográfico, consideramos necesario exponer una breve reflexión sobre el concepto de historiografía aplicado al estudio de los mapas antiguos de México, sobre todo, que parta del supuesto de que no existe una descripción objetiva de los mapas que rescate “la actuación del sujeto investigador frente a los materiales”.²⁹ En general, los estudios de carácter historiográfico parten del fundamento epistemológico de que no existe neutralidad ideológica en el quehacer del historiador y que todo texto de carácter histórico se elabora como un proceso de selección e interpretación ya que es el recuerdo —de carácter circunstancial y en permanente movimiento— que del pasado se conserva y sobre la cual se elabora una cierta idea de la historia.

Llevando este postulado teórico al campo de la cartografía y siguiendo a Peter Barber se parte del supuesto de que no existe una descripción objetiva de los mapas, sino que ésta dependerá de la mirada de cada investigador frente a dicho material de estudio.³⁰

La historiografía, como expone Álvaro Matute, tiene tres instancias fundamentales por distinguir: un sujeto (que puede ser el autor, pero también el “asunto o materia sobre la que se habla o se escribe”) un objeto de estudio (la obra) y un tema (“proposición o texto

²⁹ Álvaro Matute. *Antología. México en el siglo XIX. Fuentes e interpretaciones históricas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1993, p.14.

³⁰ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*. Editorial Paidós, Barcelona, 2006.

que se toma como asunto de un discurso”).³¹ En el caso de esta investigación, el elemento determinante no es el mapa en sí —ya sea como sujeto, objeto o tema—, sino aquel donde el “sujeto” investiga al mapa antiguo (y su transformación en uno histórico) con apoyo de distintas herramientas intelectuales. En el acercamiento particular a determinado mapa, se activa una teoría de la historia (implícita o explícita) por medio de la cual se brinda una interpretación al mapa o a los mapas seleccionados y que el autor intenta presentar de una manera convincente.

Retomando la idea que el mapa debe ser forzosamente interpretado para que adquiera la connotación de un documento histórico, éste podrá brindar pistas o posibles respuestas al propio autor quien se ha acercado, leído e interpretado el mapa. Por esto, proponemos indagar la historia de la cartografía de México no en las fuentes mismas — es decir, en los mapas antiguos analizados por sus estudiosos—, sino a través del propio autor, ya sea historiador, geógrafo, etc., quien construye una explicación sobre el mapa a través de una determinada teoría interpretativa. Será él, pues, quien dará la significación y sentido al objeto de su investigación. A su vez, el uso que el investigador le dé al mapa dependerá de otros factores tales como: su propio contexto ideológico al que pertenece, sus objetivos y sus métodos de investigación.

La historia de la cartografía de México, vista como historiografía, será así, la integración y análisis de las investigaciones sobre los mapas en sus cualidades, particularidades y significados inteligibles. Asimismo, se podrá conocer las descripciones subjetivas y el uso que cada uno de los autores otorgue a la cartografía dentro de su propio marco conceptual y dentro de un campo más amplio como puede ser la ciencia geográfica, histórica, etc. El análisis historiográfico tiene que ver, entonces, con la relación entre el mapa como objeto de estudio y el discurso ideológico que se encierra en cada texto y que rige el trabajo del propio investigador de la cartografía.

Así, se habrá otorgado el valor necesario a la relatividad de las diferentes concepciones que del mapa existen y, entonces, será posible identificar las principales corrientes o tendencias filosóficas y marcar algunas trayectorias que han guiado a los

³¹ Álvaro Matute. “Sujeto, objeto y tema en la historia de la historiografía”, en Rosa Camelo y Miguel Pastrana Flores (Eds.). *La experiencia historiográfica. VIII Coloquio de análisis historiográfico*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2009, pp. 87-96.

autores en sus estudios. Dichos trabajos deberán ser agrupados en relación con las principales ideas, conceptos y usos que sobre el mapa tenga cada investigador que lo recrea y le da sentido.

Finalmente, debe hacerse hincapié en que este trabajo se propone, como ejercicio historiográfico, ordenar, dar voz e interpretar a los autores que han trabajado, bajo criterios teóricos y metodológicos diversos, los mapas de México a lo largo de su historia. No así, el trabajo deba ser visto como una historia de la cartografía, Asimismo, es importante dejar claro que el presente trabajo no tiene que ver absolutamente con las obras, autores o estudios de los mapas elaborados por los propios autores en sus trabajos de investigación. Este es el caso emblemático de la obra de Peter Gerhard quien elaboró sus propios mapas de los territorios del mundo novohispano los cuales buscan representar datos e información concreta y apoyar el propio análisis geográfico que realiza.³² Tampoco se aborda historiografía de testimonios donde, por ejemplo, los cronistas mencionan mapas que, hoy, no conocemos.

Así, pues, el propósito final de esta investigación es dar a conocer los estudios que de los mapas se han hecho y sobre sus autores o, mejor dicho, sus enfoques y contextos. Es decir, a través de una revisión historiográfica se puede lograr un balance general sobre el trabajo realizado en materia de la historia de la cartografía de México, conocer el actual estado en que se encuentra este campo de estudio en México, abrir la crítica de sus autores y textos y ofrecer una pauta a futuros trabajos de investigación.

*

Cabe aclarar que el presente trabajo no buscó hacer un recuento o informar sobre los acervos y archivos que existen en el país y que guardan mapas antiguos de México. Tampoco fue propósito de esta tesis el análisis de imágenes cartográficas específicas o en su conjunto. Asimismo, no se pretendió dar a conocer mapas antiguos ni nombre de sus autores. Más bien, se analizan los autores y textos que en épocas modernas y

³² Peter Gerhard. *Geografía Histórica de la Nueva España. 1519-1821*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2000.

contemporáneas sí han incluido cierto grado de análisis cartográfico en su estudio de carácter histórico, geográfico, antropológico, etc.

b. Los Mapas de México: Tendencias y Trayectorias

Sobre los estudios de cartografía antigua desarrollados en México, Elías Trabulse señala: “Un Nuevo Mundo geográfico dio origen en Europa a un Nuevo Mundo científico. Años después, ese Nuevo Mundo geográfico, es decir América, se convertiría a su vez en receptor de esa Revolución Científica”.³³ Desde esa misma mirada, recibida y adoptada desde Europa, ha sido habitual considerar el estudio de los mapas antiguos como un reflejo del grado del saber científico alcanzado en una determinada época de la historia de México.

Por su parte, Miguel León-Portilla coincide con Elías Trabulse en que la cartografía es una creación que refleja el desarrollo científico y tecnológico de una determinada cultura o país. Junto a esto, el segundo agrega que la cartografía también es un testimonio de la propia historia y el arte que se conjugan en una determinada visión del mundo. La cartografía es así *speculum orbis terrarum*, ya que en el mapa se reflejan múltiples realidades culturales que, representadas en imágenes, permanecen como “huella y testimonio de la historia de un país”,³⁴ es decir, como marcas implantadas de una cosmovisión antigua o como la configuración de cierto territorio.

Ahora bien, la cartografía es la manifestación de la necesidad de representar visualmente una realidad geográfica a razón de muchos distintos propósitos. Particularmente, en México ha existido una rica y larga tradición en la elaboración de mapas que han respondido a diferentes objetivos (de índole político, ideológico o metafórico), tales como: aquellos con fines utilitarios y prácticos (mismos que se cumplieron a través de los distintos viajes de reconocimiento),³⁵ los elaborados dentro de la realidad cultural y en el modo de concebir el espacio mesoamericano; los relacionados con las cartas que se produjeron en la época colonial y hoy fungen como importantes testimonios de los procesos de mestizaje cultural o diálogo intercultural; los mapas con las

³³ Elías Trabulse. *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*. El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica. México, 1996, pp. 9-10.

³⁴ León-Portilla, Miguel. “La cartografía como patrimonio cultural”, en Enrique Florescano (Coord.). *El patrimonio nacional de México II*. Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1992, pp. 292-294.

³⁵ Por ejemplo, el mismo Trabulse examina la cartografía como una de las distintas caras que ofrece el desarrollo científico de la historia de México, véase: Elías Trabulse, *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*, p. 43.

primeras imágenes registradas donde se sitúa a México en la geografía universal; los trabajos cartográficos como parte del proyecto de la Corona por conocer la situación de sus territorios en ultramar; la cartografía de los misioneros con el solo fin de apropiarse del norte del territorio novohispano; las cartas de conjunto realizadas durante el siglo XVII por parte de los ingenieros militares del país, y, por último, aquellas que, desde finales del siglo XIX y a lo largo del siglo XX, fueron elaboradas por las diversas comisiones e instituciones que, preocupadas por la precisión científica en el trabajo cartográfico del país, incrementaron la producción de mapas y planos.

Esta sucesión continua en la elaboración de mapas a lo largo de la historia de México ha producido a su vez una serie de estudios que han venido desarrollándose desde el interés, por ejemplo, de Alejandro de Humboldt por conocer y consultar una amplia cantidad y variedad de mapas de las colonias españolas de América que le sirvieron para plasmar, bajo sus propios criterios y de manera visual, la riqueza y diversidad de aquellas tierras americanas; o bien, desde el empeño realizado por Manuel Orozco y Berra en la conservación y ordenamiento de los mapas de México. Desde entonces, se han desprendido diversos estudios interesados en los mapas de México desde distintos enfoques teóricos y posturas ideológicas. Así, pues, resultará pertinente preguntarse: ¿cuál es la forma que ha adquirido el conocimiento sobre la experiencia en este campo? Si reuniéramos las diferentes trayectorias que han guiado a los autores, ¿cuáles serían las principales tendencias ideológicas que rigen su trabajo? y ¿qué propuestas metodológicas han elaborado interpretaciones novedosas que recrean y dan sentido al mapa? Con las subsiguientes respuestas, será posible entonces construir un nuevo ordenamiento de la documentación y obtener, así, una visión general sobre las investigaciones cartográficas de México bajo un criterio temporal.

*

Si examinamos la distinción entre dos grandes tendencias filosófico-metodológicas dentro de la geografía podremos distinguir, por extensión, las mismas en la cartografía. En el primer caso, pueden ser definidas como positivista e historicista. Estos dos enfoques de la geografía se han venido desarrollando a lo largo de un camino que comenzó a finales del

siglo XIX cuando dicha disciplina buscaba su propia definición e institucionalización. La tendencia positivista estuvo protagonizada por Friedrich Ratzel en Alemania quien buscó construir la geografía social como una ciencia sustentada en una filosofía y metodología empirista. Su contraparte: la corriente antipositivista o historicista desarrollada en Francia por Paul Vidal de la Blache. Esta propuesta estuvo basada en la comprensión más que en la explicación: creó métodos específicos para el desarrollo e incorporación del componente social y humano en el conocimiento geográfico.³⁶

De forma similar, se distinguen algunas posturas generales en lo que atañe a los estudios de cartografía de México. En este trabajo se desdoblaron las dos tendencias mencionadas anteriormente en cuatro trayectorias principales las cuales son: los trabajos exclusivamente de recopilación y exposición de los mapas mexicanos, aquél con una perspectiva positivista que busca encontrar la calidad del mapa en el grado de precisión científica (y con ello un lugar dentro de un supuesto devenir histórico progresista siempre perfectible), aquellos trabajos que (también en relación con el desarrollo científico del país) hacen énfasis, sobre todo, en el aspecto técnico del mapa y reflejan una preocupación constante por mantener la actualización de las técnicas cartográficas (cabe añadir que muchas veces estos dos últimos tipos de enfoques utilizan al mapa en su capacidad para servir a otro objetivo dentro de su estudio; es decir, el mapa funge como simple recurso auxiliar o mera ilustración.) y, por último, se encuentran los estudios que, a nivel interdisciplinario y desde criterios relativistas, atienden a los elementos geográficos en el espacio —pero no en sus términos absolutos, como referente real— reparando también en los conceptos, condiciones, procesos y acontecimientos del mundo humano plasmados en él. Esta perspectiva cultural considera al mapa como una forma de conocimiento, un objeto de estudio en sí mismo susceptible de ser descifrado semántica y simbólicamente. Esto quiere decir que si el mapa es mirado como un tipo de lenguaje cargado de símbolos que envían mensajes y que expresan una determinada percepción del medio,³⁷ entonces el estudioso del mapa permitirá que éste refleje un mundo construido socialmente (cargado a su vez de valores culturales). En este sentido, las consideraciones estéticas y de diseño

³⁶ Véase Horacio Capel. *Filosofía y ciencia en la Geografía Contemporánea. Una Introducción a la Geografía*, Editorial Barcanova, 1981, Barcelona, pp. 267-401.

³⁷ J. B. Harley. “Mapas, conocimiento y poder”, en *La Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, p. 67.

pueden llegar a ser tan importantes como sus elementos matemáticos. Por ejemplo, aspectos tales como distorsiones, posiciones o la propia decoración ya no se desdeñan y hoy resultan particularmente valiosas en sus significados, mismos que aportarán información valiosa a la hora de “leer” culturalmente el mapa.³⁸

³⁸ J. B. Harley. “Mapas, conocimiento y poder”, pp. 103-112.

2. Sobre la idea y teoría del mapa

a. La idea cultural del mapa:

la representación del espacio entre la geografía y la historia

Dentro de los nuevos enfoques socioculturales, el espacio (así como el tiempo) ya es considerado una dimensión cultural y no una categoría estática. Es decir, el espacio no se examina ya como un sitio inmóvil y fijo o como un determinado escenario en el que se desenvuelven los eventos. El tratamiento dado al espacio es semejante a aquel dado a la realidad histórica. En este mismo renglón, espacio-tiempo, como un solo concepto, está hechos por sus actores, mismos que eligen un lugar preciso para construir y transformar un sitio ordenado, cultivado (en el sentido de cultura). Es decir, el estudio del espacio ahora va relacionado al propio cuerpo social quien, partiendo de una base geográfica, lo concibe y determina ideológicamente. De esta forma, es posible mirar el espacio como un lugar conformado a través de significados sociales y culturales.³⁹

Por ejemplo, la geografía humana atiende ya a la constitución del espacio desde un sentido cultural. Así lo manifiesta Paul Claval cuando explica que el territorio se conforma a través de su ubicación (marcas visuales), su orientación (situar lugares en un espacio de referencia más amplio y abstracto para con ello apropiarse del espacio por medio de los sentidos) y el nombramiento de sus sitios (que se registran y conservan en la memoria). De esta manera, el universo físico se transforma en uno socializado, el cual, para adquirir su identificación con el hombre y su posterior apropiación o toma de posesión, se institucionaliza, se marca y se limita.⁴⁰

El espacio entendido en su territorialidad se convierte, pues, en la base material que estructura la identidad colectiva, y así, en ambos sentidos, la cultura producida llega a enlazarse con un sitio determinado mientras que el medio natural se va transformando en otro cultural por el pensamiento del hombre.

³⁹ Entre los intereses que comparte tanto la Historia como la Geografía se encuentran tres elementos determinantes: el lugar, la gente y la temporalidad. Con ellos se conforma la geografía histórica misma que estudia el discurso que nace de la relación entre el lugar, el ambiente y el paisaje confluyendo, los tres, en una región o área determinada, véase Alan R. H. Baker. *Geography and History. Bridging the Divide*. Cambridge University Press, Cambridge, 2003, p. 8.

⁴⁰ Paul Claval. *La Geografía Cultural*, Editorial Eudebe, Buenos Aires, 1999. pp. 161-187.

En este sentido, el trabajo del geógrafo ha dejado de ser puramente descriptivo pues ya no sólo se interesa la mera localización exacta de los fenómenos en el espacio, sino que busca relacionar dicho territorio con su ámbito cultural, a la idea de un “paisaje humanizado”.⁴¹ Es decir, la propuesta es que la superficie terrestre no se estudie más como un sitio concreto que se describe, ni la inserción del hombre en su medio o de las sociedades en su naturaleza, sino la manera en que estos grupos sociales funcionan y se relacionan entre sí, sus distancias e itinerarios y el peso de cada pieza ya sea este material o social. De esta manera, se formaría el rompecabezas que organiza el espacio geográfico y su percepción.⁴² Al respecto, se ha formado ya un ámbito intelectual donde se asocia una definición de paisaje humanizado con el espacio terrestre. De hecho, existe una mediana trayectoria donde se debate la incorporación de conceptos de varias disciplinas en el estudio del espacio.⁴³

El concebir el espacio culturalmente o pensar espacialmente la cultura es reconocer la dimensión histórica en los procesos territoriales. La propuesta consiste no sólo en estudiar la geografía histórica, es decir, los grandes bloques espaciales que se encuentran en una dimensión histórica de larga duración a la manera de Fernand Braudel,⁴⁴ sino que también, se busca vincular al territorio con la atmósfera o representación mental que cada sociedad crea y percibe. En los últimos tiempos, la geografía reconoce que al espacio geográfico se asocian varios tipos de pertenencia social y de relaciones entre sus actores y objetos. Y, más allá de comprender la manera en que sus elementos se articulan y coexisten en el espacio y en el tiempo, la geografía cultural intenta evocar, además, el mundo en sus

⁴¹ Todavía existen cuestiones epistemológicas por discutir dentro de la geografía como disciplina. Por ejemplo, Horacio Capel llama la atención a la reticencia del geógrafo a un diálogo interdisciplinario. Esto, quizá, derivado del miedo a perder la identidad en su proyecto científico, véase Horacio Capel. “Una geografía para el siglo XXI”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, Barcelona, núm.19, 1998, pp. 1-9, [<http://www.ub.es/geocrit/sn-19.htm>]; fecha de ingreso: noviembre 2009].

⁴² Paul Claval. “El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio”, en *Boletín de la Asociación de Geografía Española*, núm. 34, Madrid, 2003, pp. 21-39.

⁴³ En México existe una tradición creada dentro de los estudios de geografía histórica que va desde la idea de región hasta aquella de paisaje cultural. Recientemente se ha abierto la percepción de la idea del espacio vinculando a hechos sociales. Es decir, se exploran ya las relaciones espaciales junto con las historias de lugares que encuentran su expresión territorial con el uso de la cartografía. Al respecto, véase Bernardo García Martínez. “En busca de la geografía histórica”, en *Relaciones 75*, El Colegio de Michoacán/El Colegio de México, vol. XIX, 1998, México, pp. 27- 58.

⁴⁴ Véase Fernand Braudel. *La Historia y las Ciencias Sociales*, Alianza Editorial, Madrid, 1999, pp. 60- 106.

diversas geografías culturales.⁴⁵ Con esta reflexión, habría que admitir pues que toda geografía no es neutra sino humana (una geografía de interacción, de poderes, de mezclas, de separaciones, etc.).⁴⁶

Por otro lado, también la historia busca ya encontrar un nuevo equilibrio entre los hechos, los documentos y su literalidad, apostando también a lo retórico, a la interpretación simbólica, a las metáforas, a la semiótica, a la sociología y otros temas o enfoques culturales. En este sentido, es posible mirar a la historia no sólo como una disciplina capaz de aprehender la realidad pasada estableciendo un marco espacial de referencia, sino además, reconociendo en ella, el peso que tiene el espacio geográfico en el análisis histórico e incorporando concepciones del territorio a su discurso. Es decir, el historiador puede introducir en su análisis histórico investigaciones culturales y sociales imbuidas de conceptos espaciales organizados y construidos socialmente.⁴⁷

Una propuesta enriquecedora a partir de la historia podría ser, por ejemplo, la de echar mano de la historia de las representaciones (mentales, textuales o iconográficas), la cual está interesada en los modos de pensamiento, en los sistemas de creencias y en las ideas sociales en relación con su materialización o figuración sensorial.⁴⁸ De este modo, al llevar a cabo la lectura cultural de cualquier obra que contenga conocimiento, no la separaríamos de las propias voces que emiten su mensaje.⁴⁹

⁴⁵ Una geografía con el giro cultural estudia, por ejemplo, la diferenciación del espacio, posiciones, localizaciones, la construcción social del medio, las relaciones de los individuos en el espacio, la diversidad y unidad de la superficie terrestre. En fin, los temas que explora el giro cultural en la geografía son todas aquellas interrelaciones entre diferentes fenómenos tanto físicos como humanos, véase D. R. Stoddart. *On Geography and its History*. Basil Blackwell, Oxford, 1986; John Agnew, David N. Livingstone y Alisdair Rogers (Eds.). *Human Geography. An essential Anthology*. Blackwell, 1996; Pierre Nora. *Les Lieux de mémoire*. Gallimard, Paris, 1997 y Alan R. H. Baker. *Geography and History. Bridging the Divide*. Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

⁴⁶ Véase la obra que expone con gran claridad y precisión las tendencias más recientes que incorporan diversos elementos a los estudios de la geografía cultural: Kay Anderson (et.al.) *Handbook of Cultural Geography*. Sage Publications, London, 2003 y Federico Fernández Christlieb. "Geografía Cultural", en Daniel Hiernaux y Alicia Lindón (Dirs.). *Tratado de Geografía Humana*, Editorial *Anthropos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, 2006, pp. 220-253.

⁴⁷ Algunos conceptos geográficos que están en boga en las teorías culturales buscan comprender los contornos que ordenan las relaciones sociales fijando puntos en el espacio. Éstas posiciones y localizaciones se manifiestan a través de un lenguaje en metáforas, por medio de la propia expresión cartográfica, véase: Neil Smith y Cindi Katz. "Fundamentando la metáfora. Hacia una política espacializada", en *Coordenadas sociales. Más allá del tiempo y el espacio*. Boris Berenzon Gorn y Georgina Calderón Aragón (Coords.). Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México, 2005, pp. 115-146.

⁴⁸ Peter Burke. *Formas de historia cultural*. Alianza Editorial, Madrid, 2006, p. 230.

⁴⁹ Para la noción de representación como constructor del mundo social véase: Roger Chartier. *La historia o la lectura del tiempo*. Editorial Gedisa, Barcelona, 2007.

En realidad, los lazos entre la historia y la geografía pueden remontarse a mucho tiempo atrás⁵⁰. Desde un punto de vista epistemológico, ambas disciplinas comparten elementos en común que irremediablemente se complementan en la elaboración de su quehacer. La geografía, en su condición de descripción del espacio, debe tomar en cuenta la construcción histórica que el hombre hace dentro —y sobre— su medio. Con esto, se reconoce que la geografía no estudia espacios en abstracto, sino que tiene que ver con significados culturales construidos en el tiempo. Asimismo, la historia requiere del marco espacial donde poder guardar la memoria de sus acciones en el tiempo.

Así, el espacio-tiempo es un engranaje presente en la actividad humana y en su realidad circundante. Entre ambas disciplinas, y en la confluencia de varias más, pudiera definirse una geografía humana que oriente el estudio del espacio relacionado con el tiempo y sus actores sociales. Es decir, una geografía cultural que se encuentre con una perspectiva histórica; esto es, un ámbito que estudie las formaciones socioespaciales referidas a procesos históricos.⁵¹

*

Tradicionalmente es el geógrafo quien utiliza la cartografía como un lenguaje que se crea, que se lee y a través del cual, se trasmite el conocimiento.⁵² Sin embargo, desde las nuevas corrientes de estudios culturales, el mapa puede no sólo ser auxiliar en cualquier disciplina de carácter social, sino convertirse en el propio objeto de estudio.

Para que un espacio dado tenga su existencia social después de haberse pensado y concebido, éste se debe ajustar a un determinado sistema de representación.⁵³ Desde esta perspectiva cultural, es posible estudiar la forma en que cada colectividad crea su modo de

⁵⁰ Sobre los vínculos entre ambas disciplinas véase: Baker, Alan R.H. *Geography and History*. En México: René Ceceña Álvarez. “Historia y Geografía. El fundamento epistémico de su complementariedad epistemológica”, en Boris Berenzon Gorn y Georgina Calderón Aragón (Coords.). *Coordenadas sociales*, pp. 223-248 y Gerardo Bustos. “La Historia y la Geografía”, en *Reflexiones sobre el oficio del historiador*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1999, 37-55.

⁵¹ Eulalia Ribera Carbó. “La geografía como disciplina científica. Por un reencuentro con la historia”, en *Historias 61*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2005, pp. 53- 66.

⁵² Juan Córdoba y Ordóñez. “Geografía y Cartografía: reflexiones sobre el status científico de una simbiosis necesaria”, en José Luis Palacio-Prieto y María Teresa Sánchez Salazar (Editores) *Geografía para el Tercer Milenio*. Instituto de Geografía/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2001, pp. 37- 50.

⁵³ Paul Claval. *La Geografía Cultural*, p. 188.

representar el espacio con sus peculiares convenciones gráficas (formas particulares que asociamos con significados precisos), mismas que contienen y responden a sus propios valores e ideología.

Aquí aparece el mapa como la concretización de un esquema mental del espacio. Esto es, el contenido de la memoria (donde los pensamientos se ordenan) se transmite ya sea por tradición oral o por medio de registros escritos a través de sus propias formas de comunicación y estilización. Este pensamiento organizado también capta imágenes que se adhieren a la memoria reteniendo sólo aquello que interesa recordar. Por esto, las imágenes mentales son capaces de preservar el saber y transmitirlo a través de signos.⁵⁴ Esta operación intelectual asociada a una imagen visual puede ser referida a una representación del espacio que se materializa en el mapa.

*

Para una comprensión más cabal del significado del mapa, veamos el concepto examinado por Christian Jacob en sus aproximaciones a una teoría de la historia de la cartografía. El historiador francés asevera que para definir al mapa, es necesario descartar todo aquello que no lo determina: el mapa no sólo se explica a partir de lo que representa geográficamente, ni por sus convenciones gráficas, ni por su precisión o estructura geométrica, ni por su función o funciones diversas. En resumen, el mapa no tiene, de ninguna manera, un único significado. Éste, no siempre es de tipo topográfico y geográfico; por el contrario, el mapa muestra un *lugar* propio que involucra, una realidad propia, identidad y creencias. Jacob lo expresa de la siguiente manera:

The cultural context of a map might be composed to a pattern of concentric circles surrounding the map. We can move from the inner circle of map making to the remote circles of economic, social, political, intellectual and artist context .⁵⁵

⁵⁴ Paolo Rossi. *El pasado, la memoria y el olvido. Ocho ensayos de Historia de las ideas*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2003, pp. 89-90.

⁵⁵ “El contexto cultural de un mapa estaría compuesto por un patrón de círculos concéntricos que rodean al mapa. Podemos movernos del círculo del mapa más interno hacia los remotos círculos de contexto económico, social, político, intelectual y artístico”, véase Christian Jacob. “Toward a cultural History of

Una vez excluidos todos aquellos supuestos que fundamentan a la cartografía, es posible comenzar a referirse a las varias categorías existentes (en el campo de lo visual) y a las distintas realidades espaciales,⁵⁶ inclusive, antes de ser representadas.

La reconstrucción de un espacio visible o la construcción de un espacio invisible tiene como primer paso —y a un nivel abstracto—, la creación de un esquema mental a través de una apropiación visual e intelectual que sólo posteriormente se proyectará. En este sentido, es necesario partir de la idea básica de que el mapa no constituye el territorio, sino que es la imagen que lo reproduce (creada y construida en la memoria) y, por tanto, es en el mapa donde se materializa aquella visión del espacio. Esto es, el mapa, más que la reproducción y representación de la Tierra, es la construcción material de una imagen espacial o la vista del mundo recreado simbólicamente. En efecto, el mapa es la imagen de un territorio, sí, pero un territorio que muestra, a su vez, una ventana a otro espacio análogo al que ha sustituido creando así una “realidad simulacro”.⁵⁷

Junto con la operación intelectual —a través de la cual se retiene la imagen del espacio observado y se organiza en un orden abstracto— se requiere también una operación técnica que concrete el proceso con su representación material. En dicha producción se involucran varios elementos, pasos y selecciones, tales como: la observación empírica, el conocimiento preexistente, la imaginación, la razón, el uso de referencias, etc. No obstante, existe un factor que debe ser subrayado, y es que entre el médium —que es el formato o la materialidad— y su referente —que es el espacio representado—, existe una tercera variable: su recepción, es decir, la vista del observador o lo que retiene el usuario del mapa.⁵⁸ Es decir, el mapa involucra una operación técnica e intelectual que media entre el productor y un receptor. Desde este enfoque, un mapa se define también a partir del consenso social que lo sustenta y respalda. Así, es posible estudiar las representaciones cartográficas en su dimensión social, es decir, mirar al mapa como un documento producido socialmente. Con esto será posible distinguir, primero, entre el significado o

cartography”, en *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*, vol. 48, 1996, London, pp. 191-198, [traducción propia].

⁵⁶ Christian Jacob. *Sovereign Map. Theoretical approaches in cartography throughout history*. University of Chicago Press, Chicago, 2006, p. 30

⁵⁷ Christian Jacob. *Sovereign Map*, p. 23.

⁵⁸ Christian Jacob. *Sovereign Map*, p.100.

significados del mapa (derivados de la imagen mental de su productor); segundo, las miradas puestas en el mapa, y, tercero, sus diversos usos.⁵⁹ Entre estos tres factores el mapa funge como un instrumento de comunicación que transmite significados en distintos niveles retóricos. Por definición, el mapa es una imagen que refiere y nos remite a la *descripción* de cierto espacio y por ello encierra en sí una comunicación codificada. Se trata de una narración o discurso geográfico conformado, desde la perspectiva de Jacob, por un lenguaje en metáforas. Este proceso de comunicación social a través del mapa como médium, puede ser estudiado desde su semiótica hasta sus efectos.

Ahora bien, a la definición de mapa, también le atañe las condiciones de su producción y recepción. De hecho, Christian Jacob sugiere que para una historia de la cartografía, el mapa debe ser estudiado como un objeto o artefacto técnico que adquiere su forma y definición también en el proceso de transmisión y traslación. En este sentido, se vuelve indispensable conocer las condiciones de subsistencia del mapa: su difusión y circulación; el mercado, las instituciones y estructuras de poder involucradas; los usuarios o el comprador y sus usos; el material y su preservación en copias, colecciones y depositarios; en fin, todo el proceso de su ordenamiento e historia.⁶⁰ Así, pues, el verdadero reto para el historiador de la cartografía radica en desentrañar los distintos niveles de significación: desde la información factual topográfica hasta la retórica y simbolismo político y social y reconstruir el uso del mapa en el pasado (dilucidar sus propósitos). En este sentido, para hacer la historia de la cartografía, es menester echar mano de todos aquellos campos que sean apoyo y luz en la lectura del mapa y en los hallazgos de sus múltiples significados. Así, Jacob propone lo siguiente:

The history of cartography is perhaps not a discipline in itself but, an interdisciplinary field, combining components of political and social history, history of visual artifacts, history of intellectual representations, history of ideas, history of technology, history of cultural practices and history of science.⁶¹

⁵⁹ Christian Jacob. *Sovereign Map*, pp. 34-35.

⁶⁰ Christian Jacob. "Toward a cultural History of cartography", p. 193.

⁶¹ "La historia de la cartografía tal vez no es una disciplina en sí misma, pero sí un campo interdisciplinario que combina componentes de historia política y social, historia de artefactos sociales, historia de representaciones intelectuales, historia de las ideas, historia de la tecnología, historia de prácticas

b. La teoría del mapa

o sobre una nueva aproximación en el estudio de la historia de la cartografía

Los geógrafos generalmente dan lectura al espacio en su funcionalidad, lo que, de hecho, significa separar o eludir los aspectos humanos de los materiales. Empero en el estudio de la construcción de un “espacio humanizado”,⁶² se anteceden niveles y varias lógicas que deben ser consideradas para su cabal comprensión. Para esto, la geografía cultural ha propuesto ser un campo donde se dé el encuentro de varias disciplinas y en donde se hagan preguntas referentes al espacio, al medio, al lugar, sus relaciones, sus movimientos y sus representaciones. Y más allá de todo esto, examinaría no sólo los aspectos culturales del espacio, sino que este mismo espacio visto a través de distintas culturas. En realidad, más que una rama del conocimiento, existen nuevos enfoques y herramientas para decodificar e interpretar la composición del espacio y del mundo.

Desde la historia se han desarrollado varias teorías interesadas en los significados humanos que poseen los hechos históricos, tales como: el historicismo, el cual recuperó el perspectivismo y la circunstancialidad de los acontecimientos en el tiempo; la escuela de los Anales, que se ocupó de la atmósfera o representación mental de los modos en que la sociedad percibe el devenir de los hechos; la historia de las mentalidades, la cual toma en cuenta las ideas, percepciones o creencias que incluyen las representaciones mentales, textuales, iconográficas e imágenes visuales de una cierta realidad, y la historia cultural que intenta relacionar los hechos humanos con la sociedad y su entorno, por un lado, y, por el otro, con ciertas estructuras e ideologías más globales y de largo plazo.⁶³

Además de la historia, nuevas disciplinas y estudios innovadores (que integran, por ejemplo: expresiones artísticas, el desciframiento de formas y escrituras antiguas,

culturales e historia de la ciencia”. Christian Jacob. “Toward a cultural History of cartography”, p. 193 [traducción propia].

⁶² Término utilizado por el geógrafo francés Paul Claval. *La Geografía Cultural*, p. 265.

⁶³ Para un recuento de las teorías de la historia cultural, véase: Peter Burke. *Historia y teoría social*. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 2007 y Conrado Hernández (Coord.). *Tendencias y corrientes de la historiografía mexicana del siglo XX*. El Colegio de Michoacán/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2003.

concepciones estéticas, religiosas, etc.)⁶⁴ han permitido también, la comprensión e inclusión de nuevas herramientas para decodificar la interpretación y composición del espacio.

Con la aportación de nuevas miradas se ha podido llevar a cabo estudios de diferenciación social en su marco espacial y del territorio organizado por la misma sociedad. Este conocimiento se ha vuelto tarea común a muchas ciencias.⁶⁵ Y en este sentido, el mapa se ha convertido recientemente en un instrumento utilizado, ya no sólo por el geógrafo, sino por investigadores que ven en el mapa como un texto visual que transmite ideas, un documento cultural que contiene una retórica y que expresa una determinada forma de mirar y comprender el mundo.⁶⁶

Ahora bien, sobre el tema de la teoría de la historia de la cartografía, existe una discusión⁶⁷ donde, el consenso es la necesidad y utilidad de poseer una teoría como guía, propósito, dirección y organización. Es decir, el mapa no se estudia solo, sino dentro de enfoques teóricos. Sin embargo, se rechazan las grandes teorías y se aboga por una postura que contenga muchos conceptos (visión, imagen material, imagen mental, realidad, etc.), distintas aproximaciones metodológicas (como prerequisite conocer ya sea a la sociedad, a la cultura visual o los códigos estéticos) y con una base empírica. Pero, de cualquier modo, el problema radica en la manera de interpretar y “leer” el mapa, como cualquier documento histórico o “artefacto social”.⁶⁸

Veamos, por ejemplo, el trabajo de John Brian Harley en su búsqueda por un principio útil para el acercamiento y el estudio de los mapas y en la posibilidad de crear una teoría de la historia de la cartografía más humanista y cultural.⁶⁹ El primer paso que sugiere

⁶⁴ Al respecto, véase el trabajo antes citado de Peter Burke. *Formas de historia cultural*.

⁶⁵ María Eugenia Negrete Salas y Silvana Levi. “La Geografía y las Ciencias sociales”, en María Eugenia Negrete Salas, Silvana Levi y John Page (Coords.). *Entre fenómenos físicos y humanos*. El Colegio de México. 2003, pp. 27-33.

⁶⁶ Sobre autores y textos que han examinado el mapa desde un enfoque cultural, véase el capítulo 5.

⁶⁷ Tony Campbell, David Fletcher, Naftali Kadman, Roger J.P. Kain, Dennis Reinhartz. “Why Theory in the History of Cartography?: Discussion”, pp. 203-205, en *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*, vol. 48, 1996, pp. 203-205.

⁶⁸ “Social artefacts” son, para Catherine Delano Smith y Jacob Christian todos aquellos objetos que, al igual que los documentos históricos, tienen algo que comunicar e informar susceptible de ser interpretado a través de una teoría que explique cómo miramos el texto y cómo pensamos al autor, véase: Catherine Delano Smith. “Why Theory in the History of Cartography?: Discussion”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, vol. 48, 1996, pp. 198-203.

⁶⁹ John Brian Harley fue un geógrafo e historiador de la cartografía. Nació en 1932 en Bristol, Inglaterra y estudió en las universidades de Birmingham, Liverpool, Exeter y University of Wisconsin-Madison donde fue profesor de Geografía. Sus primeros intereses en el campo de la historia de la cartografía versan sobre mapas ingleses del siglo XVI al siglo XVIII, más adelante se especializó en el estudio de la Agencia Nacional de

fue considerar a la cartografía como un lenguaje particular, es decir, concebir el mapa como un documento que comunica ideas. Para ello fue menester basar su análisis en un sistema semiótico y en un mecanismo iconográfico contenido en él.⁷⁰ Con esto, el investigador de la cartografía antigua debería concentrarse en la traducción o decodificación iconográfica de sus significados e intenciones.

No obstante, esto resultó insuficiente y había que cavar más allá de los propios datos y significados geográficos. Para ir más lejos, había que fundamentar la idea de que el mapa contiene significados sociales y culturales intrínsecos. Esta vez se trataba de distinguir entre la creación del artefacto y el uso de la imagen, es decir, un dato geográfico y un significado geográfico.⁷¹ Para conocer el nivel simbólico del mapa, se debía analizar la semiótica aunque ésta en relación con su contexto político, cultural y social. Sólo así, el estudio del mapa llevaría a obtener significados espaciales. Es decir, se presentarían dos niveles por considerar: aquel de los signos literales y el simbólico junto con su identidad.

La siguiente etapa en el desarrollo de los estudios de Harley —esto ya en la década de los ochenta— lo llevó a replantearse la idea del mapa más allá de ser éste un mero objeto del lenguaje. Parecía más preciso referirse al mapa como un texto y a la cartografía como una especie de literatura funcionando como un discurso.⁷² El argumento principal fue que el acto de construir cierta realidad (pero en vez de palabras con imágenes) se realiza de una manera arbitraria, personal y no como un espejo de ella misma. A partir de esta reflexión,

Cartografía del Reino Unido (*Ordnance Survey*). Hacia los años sesenta, sus estudios se volcaron sobre la historia de la cartografía estadounidense, paralelamente al interés por examinar más profundamente la metodología e historiografía de la cartografía posmodernista. Hacia 1970 comenzó a interesarse por la filosofía de los mapas y en particular en la propuesta de utilizar los mapas como fuentes históricas basándose en teorías sociales. Es decir, J. B. Harley buscaba ya un método de estudio para los mapas antiguos donde la importancia recayera en el acto de su construcción social más que en sus elementos lingüísticos. También, comenzaban sus críticas sobre nociones positivistas para la Historia de la Cartografía mientras que se oponía a la forma de entrenamiento en la moderna cartografía técnica (que omitía su análisis y significado dentro de su contexto social). Finalmente desarrolla su método “deconstruccionista”. Para 1986, ya reubicado en Estados Unidos, se dedica al estudio de la cartografía colonial, del “Encuentro” y al análisis y teoría del mapa como lenguaje de poder. Allí, trabajó en la multivoluminosa obra titulada *History of Cartography* dirigida por David Woodward. Murió en 1991 dejando su influencia en geógrafos y teóricos sociales interesados, sobre todo, en este campo abierto y emergente que es la historia de la cartografía, véase: David Woodward. “Obituary. J. B. Harley (1932-1991)”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, vol. 44, 1992, pp. 120-125.

⁷⁰ Matthew H. Edney. “The origins and development of J.B. Harley’s cartographic theories”, en *Cartographica. The International Journal for Geographical Information and Geovisualization*, University of Toronto Press, vol. 40, nums. 1-2, Canadá, 2005, p. 78.

⁷¹ Matthew H. Edney. “The origins and development...”, p. 82.

⁷² John. B. Harley buscó en el post-estructuralismo la manera de acercarse al mapa en su parte metafórica y retórica. Matthew H. Edney, p. 97.

Harley se referirá a los signos cartográficos como “imágenes retóricas”. Es decir, los mapas estaban diseñados como un tipo de lenguaje constituido por símbolos que envían o reciben mensajes. Más aún, el mapa debía ser entendido como un sistema formal de comunicación, el cual, en última instancia, debía ser capaz de expresar una realidad cargada de valores culturales emergidos de una determinada sociedad que ha consensuado cierta visión del mundo.⁷³

Ahora bien, la interpretación subjetiva de la realidad estaría determinada en particular, por el hacedor del mapa. En este sentido, habría que tomar muy en cuenta que su manufactura no puede ser neutral. Peter Barber, por ejemplo, explica que un mapa siempre será una creación subjetiva donde intervienen las emociones y a través del cual se transmiten mensajes que reflejan el modo de vivir de los hombres y de las sociedades en determinado tiempo y espacio. Por tanto, dicho autor argumenta que “dada la imposibilidad de representar la realidad total, con toda su complejidad, en una superficie plana, se tienen que tomar decisiones difíciles en cuanto a qué características se deben de seleccionar para una representación veraz”.⁷⁴ Es decir, aunque la pretensión de transmitir una verdad o, por lo menos, un efecto de veracidad es siempre el objetivo de la investigación, no obstante, una representación cartográfica siempre dependerá del objetivo de su creador y del “inevitable proceso subjetivo de selección que implica”.⁷⁵ Asimismo, el autor explica cómo es que este proceso de selección es casi instintivo: “El creador de mapas conoce el objetivo al que debe servir su mapa, y más allá de eso es guiado inconscientemente por los valores y las ideas del tiempo en que vive”.⁷⁶ Por esto, la información plasmada en cada mapa depende, no de una realidad objetiva, sino de lo que para el creador del mapa pareció más relevante. Además, en el proceso de su elaboración, el hacedor del mapa estará guiado por sus intenciones inconscientes que, a su vez, se encuentran impregnadas por determinados valores de su propia cultura en un momento dado.

En este momento, J. B. Harley alcanzó el punto culminante en la elaboración de su teoría. Para unir la elaboración y el uso del mapa, éste debía constituirse como una

⁷³ John B. Harley. “Textos y contextos en la interpretación de los primeros mapas ¿Imagen o texto?”, en *La Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, p. 67.

⁷⁴ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*, p. 8.

⁷⁵ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*. p. 8

⁷⁶ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*. p. 6.

expresión de poder en su difusión y propaganda. Esta vez, el mapa era un texto político y uno de los repertorios tecnológicos que utilizaba el Estado para el control ideológico. Así, la iconografía del mapa establecía los valores políticos para los lectores del mapa y esto, a su vez, conseguía funcionar de manera que los símbolos podían ser manipulados por su creador con el fin de congraciarse con las élites en el poder. Por tanto, el mapa se convertía en una forma de conocimiento *desde* el poder para aquellos que lo ostentaban buscando reforzar su *status quo*. Así se explica que el cartógrafo cumplía la función de mediador entre la sociedad y el Estado.⁷⁷

En otro nivel, el trabajo del geógrafo se encuentra dentro de una estructura epistémica hecha de reglas y convenciones específicas —esto sin olvidar que se trata de la representación de *su* espacio—, mismas que son compartidas por la propia sociedad. Es decir, en la medida en que el artesano del mapa está dentro de un proceso social, interactuando con los elementos de su cultura a su alrededor, su obra cartográfica será un producto social y causará un efecto social.

Por otra parte, Harley debía repasar e incluir en sus consideraciones a la propia historiografía de la cartografía y sus paradigmas dentro de la perspectiva occidental. Sobre todo, la razón de la permanencia de ciertos cánones tradicionales que mantenían, sobre todo, la oposición entre arte y ciencia en la definición del mapa. Es decir, Harley rastreó el procedimiento convencional del trabajo de los científicos relacionados al poder que establecen las reglas de conocimiento mismas que excluyen los elementos artísticos de los mapas, de aquellos de carácter científico. A partir de estos supuestos, en la historia de la cartografía tradicional y de corte científico, los mapas se dividen en dos categorías imposibles de combinar, aquellos objetivos y exactos y los mapas subjetivos, inexactos y por tanto, pertenecientes al mundo cualitativo.⁷⁸

Harley debía, por tanto, demostrar la falsedad con que los historiadores de la cartografía se acercaban al mapa de forma tradicional. Si el mapa era un texto cultural y se debía buscar su parte humanista, resultaba entonces irrelevante aplicar la dicotomía arte/ciencia. Al respecto, declara Harley:

⁷⁷ Matthew H. Edney. "The origins and development...", pp. 89-90.

⁷⁸ Al respecto, véase Harley. "Mapas, conocimiento y poder", pp. 79-108.

In particular, we often tend to work from the premise that mappers engage in an unquestionably “scientific” or “objective” form of Knowledge creation. Of course, cartographers believe they have to say this to remain credible but historians do not have that obligation. It is better for us to begin from the premise that cartography is seldom what cartographers say it is.⁷⁹

Así, con la deconstrucción del mapa aparecía una nueva epistemología de su naturaleza. Ésta estaba constituida por su parte retórica, metafísica, su dimensión social y política. Por tanto, desde esta perspectiva cultural, el mapa, como cualquier otra producción, debe ser considerado un texto, susceptible de preguntas y a una reconstrucción.⁸⁰ El desafío que se abre es el acercarse al mapa antiguo desde diversos flancos, con múltiples técnicas y enfoques que se interesen por los significados humanos que le dieron origen y que posee a lo largo del tiempo.

⁷⁹ “En particular, tendemos a trabajar desde la premisa de que los cartógrafos se comprometen con una forma incuestionablemente científica u objetiva de crear conocimiento. Por supuesto, los cartógrafos creen que deben decir esto para mantener su credibilidad pero los historiadores no tienen esta misma obligación. Es mejor para nosotros comenzar por la premisa de que la cartografía es rara vez lo que dicen los cartógrafos que es”. [Traducción propia]. Citado en: Matthew H. Edney. “The origins and development...”, p. 104.

⁸⁰ J. B. Harley desarrolló su teoría epistemológica sobre la historia de la cartografía basado, en parte, en las teorías de Foucault sobre la omnipresencia del poder en todo conocimiento y en Derrida, su noción de “retoricidad” en todo texto, véase: J. B. Harley. “Deconstructing the map”, en John Agnew, David N. Livingstone y Alisdair Rogers (Eds.). *Human Geography. An essential anthology*. Blackwell, 1996, pp. 422-443.

3. El mapa como memoria

i. Las trayectorias de recopilación de los mapas.

La fuerza de las imágenes se concentra en la memoria. En este lugar se construyeron y allí mismo se forman como elementos del pensamiento. Se trata según el filósofo Paolo Rossi, de una suerte de ejercicio continuo de ida y vuelta provocado por la memoria, en donde se evocan las imágenes y quienes a su vez, remiten a las cosas en sí.⁸¹ Pero esta actividad esta relacionada con el pasado. En realidad es una técnica que tiene que ver sobre todo con la manera de concebir y recordar el pasado en un ejercicio de selección y de interpretación sobre la base de las concepciones y exigencias del presente. Es decir, la memoria vuelve a poner a la historia en un plano emotivo, aunque, a su vez, el tema de la memoria irá entretejiéndose con aquel del olvido. Ambas nociones tienen que ver con el pasado, la identidad y la persistencia en el futuro. Rossi estudia el olvido como un ejercicio no neutral, el cual busca constreñir todo pensamiento a una sola imagen rígida del mundo.⁸² En este sentido, la memoria no sólo implica recordar, sino traer al presente lo que el olvido ha suprimido. Enfatiza Rossi, “La memoria en cuanto arte sirve para introducir orden y regularidad a las mentes, tiene la finalidad de organizar los pensamientos y los discursos. Libera la mente de las imágenes fluctuantes que la ocupan y sustituye las imágenes naturales por imágenes artificiales o construidas”.⁸³

De igual forma, Jacques LeGoff nos remite a la idea de memoria en lo que atañe a la Historia. Ésta puede ser rastreada e investigada no sólo en los textos, sino también en las imágenes que, según él, se encuentran entre la memoria y la percepción.⁸⁴ Una vez realizada esta operación, se podrá transferir el documento —entendido éste como cualquier “monumento” o “artefacto” que permite descubrir fenómenos en su medio—, del campo de la memoria a la ciencia histórica.

⁸¹ Paolo Rossi. *El pasado, la memoria y el olvido*, p.76.

⁸² Paolo Rossi. *El pasado, la memoria y el olvido*, p. 30.

⁸³ Paolo Rossi. *El pasado, la memoria y el olvido*, p. 88.

⁸⁴ Jacques LeGoff. *El orden de la memoria*. Editorial Paidós, Barcelona, 1991, p. 238.

Así, pues, ya sea desde la filosofía de las ideas o desde la historia éstas nos recuerdan que las imágenes asocian ideas en la memoria para poder ser registradas y recordadas a través de una manera subjetiva de aprehensión e interpretación. Es decir, las imágenes, como cualquier otra forma de sistema o categoría cultural guarda información en la memoria y a su vez, transmite conocimiento. De alguna manera, éstas imágenes adquieren una forma de estilización propia (que podría ser decodificada por aquellos entre quienes se cultiva) que se plasma, en el caso del mapa, de forma gráfica. Es decir, el mapa se vuelve en sí la materialización de un registro en imágenes que hizo previamente la memoria y la cual buscó resguardarlas. En este sentido, la documentación cartográfica, como cualquier otra fuente de conocimiento histórico debe ser preservada y atesorada como una seña profunda de cultura e identidad de determinada sociedad.

Ahora veamos cómo el arte de la memoria puede ser visto también como una técnica de ordenamiento de los conocimientos donde se agrupan las categorías de conservación, organización y transmisión del saber.

Para explicar este fenómeno, Paul Ricoeur se propuso examinar esta región de la imaginación que es la propia memoria configurada en imágenes. El autor de “La memoria, la historia y el olvido” desarrolló una teoría de la memoria y su traslación a una epistemología del conocimiento histórico. Ricoeur considera que la memoria, aunque de escasa fiabilidad, es el único “recurso para significar algo que ocurrió antes de recordarlo”.⁸⁵ Es decir, la fenomenología de la memoria dirigida a cierto objeto nos muestra el proceso que comienza en la búsqueda, continúa en el olvido y termina en la subjetiva rememoración o recuerdo. En esta última parte de la operación denominada “fenómeno mnemónico” aparece justamente su concretización ya en la representación-objeto ya en la escritura.⁸⁶

No obstante, dentro de este programa epistemológico y concretamente en el paso de la teoría de la memoria a la teoría de la historia existen niveles o fases en la interpretación del discurso en cuestión. Es decir, Ricoeur desarrolló una metodología de la operación historiográfica donde la memoria se convierte en archivo y el pasado en literatura mismos que son susceptibles de ser expuestos y representados. En este sentido, la memoria es

⁸⁵ Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*. Editorial Trotta, Madrid, 2003, p. 76

⁸⁶ Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*, pp. 245-246.

testimonio hablado, huella. Así, “el cambio de estatuto del testimonio hablado al archivo constituye la primera mutación historiadora de la memoria viva”.⁸⁷

Ahora bien, el archivo es, ante todo, el lugar físico pero también el lugar social donde se conservan y preservan las huellas del pasado. Es el sitio donde se separa, se reúne, se organiza, se colecciona, se clasifica y se consulta el testimonio mudo, huérfano que no tiene un destinatario designado y que es de quien lo consulta y de quien lo hace hablar a partir la elaboración de preguntas.⁸⁸ De esta forma, el destino final del testimonio es el archivo donde la memoria se ha convertido en prueba documental. Sin embargo, esta conversión sucede bajo una sola condición. Es necesario elaborar preguntas y elaborar lo que Ricoeur denominó una “explicación/comprensión”. Entonces, se dará el paso de la memoria a la historia.⁸⁹ Así, se cumple lo que en palabras de Paul Ricoeur se enuncia: “La historiografía es ante todo memoria archivada”.⁹⁰

Llevando estos postulados teóricos al campo concreto de la cartografía, es posible que su estudio nos permita rescatar del olvido y convertir el mapa en documento, en escritura ya sea en forma de archivo o formato digital.⁹¹ Mirar el mapa en el pasado es explorarlo en la memoria. A través de distintas formas y posibilidades de leerlo, explicarlo y comprenderlo, el mapa será repositorio de distintas formas de expresión y múltiples tipos de transmisión de conocimiento. Por citar un ejemplo, el mapa puede ser percibido no sólo en sus términos absolutos como referente real, sino, tal y cómo lo pensó John Brian Harley, como “imágenes retóricas”, como un tipo de lenguaje cargado de símbolos que envían mensajes y que expresan una determinada percepción del medio.⁹²

⁸⁷ Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*, p. 219.

⁸⁸ Esta metodología, para haber podido ser aplicada al campo de la historia, tomó su sustento a partir de las ideas desarrolladas por Marc Bloch, véase: Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*, p. 220.

⁸⁹ Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*, p. 237.

⁹⁰ Paul Ricoeur. *La memoria, la historia, el olvido*, pp. 190-191.

⁹¹ Cabe anotar algún comentario sobre el archivo en la era digital la cual trae consigo la idea de impermanencia del mapa antiguo. Esto es, la digitalización del material cartográfico convierte al observador en un participante. El mapa, bajo formato digital, es concebido para interactuar con el usuario quien crea información nueva manipulando y transformando los mapas. Bajo estas condiciones el mapa no está concebido para perdurar, en fin, el mapa antiguo, también puede ser utilizado y desechado. Por esto, el futuro de la conservación de los mapas antiguos parece que continuará dentro de archivos, instituciones, fondos, librerías y colecciones públicas y privadas, véase Catherine Delano Smith. “The History of Cartography”, p. 440. Por otro lado, algunas ventajas de escanear los mapas antiguos en formato digital son: mostrar y hacer accesible al público colecciones públicas y privadas, evitar utilizar los originales y mejorar su seguridad. Al respecto véase, R. B. Parry. “Map Libraries and Archives”, en *Encyclopedia in Human Geography*, p. 330.

⁹² John Bryan Harley. “Mapas, conocimiento y poder”, p. 81

Las obras que se analizan a continuación, son trabajos de recopilación que resultan valiosos ya que rescatan y fomentan la conservación de grupos de mapas procedentes de distintos archivos del país dándoles un sentido de clasificación y ordenamiento para su divulgación y consulta. A continuación, se presenta un estudio crítico sobre los trabajos que reúnen mapas bajo algunos criterios de distinta índole. A lo largo de la revisión se presentan —se citan, a manera de cédulas— los autores junto con el año de su respectiva obra haciendo referencia al cederario mismo que aparece al final del análisis que a continuación se desarrolla.

Algunas selecciones cartográficas pudieron haber nacido como guías de exposiciones que, una vez exhibidas, se llevaron a su publicación (Tamayo, 1941; Trabulse, 1983; Chomel, 1988; Herrera y Cruz, 2010). Este tipo de trabajos se desarrolla dentro de un contexto que podríamos llamar de “artistas visuales” que pocas veces recibe opiniones de geógrafos o historiadores. Se trata de un proceso por el cual se busca conseguir préstamos de mapas (pueden incluir piezas antiguas de medición, etc.) procedentes de distintos fondos, museos, archivos o coleccionistas que consideran a los documentos como obras de arte con valor económico. Este tipo de publicaciones representa, por un lado, la complejidad que conlleva la exhibición y el montaje de la documentación cartográfica; y por el otro, el interés por los mapas en la negociación, trueque, o intercambio internacional de obras o piezas de arte (Echeagaray, 1980; Chomel, 1988).

Algunos otros compendios de mapas se forman a partir de las instituciones que los albergan y son vistos como parte de una labor de rescate o por la necesidad de revivir mapas olvidados. Por ejemplo, aquellos que resguarda el Archivo General de la Nación (Sánchez de Bonfil, 1979; Sarignana, 1986; Contreras Servín, 1992; Galarza, 1996), el Archivo de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Sarignana, 1986); el Archivo General Agrario (Esparza, 2000) o de repositorios locales o extranjeros (Carrera Stampa, 1949; Burrus, 1967; Mercader, 1980; Oettinger, 1983; Rojas Rabiela, 1997; Sánchez Rodríguez, 2005, 2007) o en reproducción digital (Díaz-Kommonene, 2008, Palomino, 2010). En cualquier caso, se trata de selecciones cartográficas que (algunas veces basadas en criterios personales y careciendo de un ordenamiento lógico) forman distintos tipos de catálogos o inventarios acompañados, por lo general, de fichas descriptivas y/o analíticas.

Algunos de ellos, elaboran un sistema de registro propio por medio de una particular manera de agrupación, seriación o análisis formando auténticos Atlas que proponen compendios estructurados sobre los mapas de México.

Por lo general, los trabajos de recopilación reúnen mapas sobre algún tema en especial o elaboran una clasificación de mapas que responden a los distintos propósitos para los que fueron creados. Por ejemplo, aquellos que guarden en sí algún interés político o económico (Garza, 1983, Acuña, 1982-1988; Feldman, 1990; Antochiw, 1994) o un asunto en particular, como los que refieren problemas jurisdiccionales sobre tierras comunales y sus respectivos litigios (Oettinger, 1983; Alanís, 1995; Esparza, 2000; Rojas Rabiela, 1997). También existen aquellos atlas que señalan un aspecto geográfico en particular como puede ser el hidráulico (Apenes, 1984; Boehm, 2002; Sánchez Rodríguez, 2005) o el desarrollo arquitectónico o urbanístico de un determinado espacio (Herrera, 1982; Toussaint, 1990; Lombardo de Ruíz, 1996; Mayer, 1998; González, 2001). Algunos más elaboran una selección señalando varias temáticas y naturalezas diversas (Orozco y Berra, 1871; Sánchez de Bonfil, 1979; Chomel; 1988; Trabulse 1983).

Asimismo, estos trabajos se ordenan con respecto a una determinada temporalidad, por ejemplo: la cartografía del periodo colonial (Orendain, 1961; Burrus, 1967; Echeagaray, 1980; Contreras Servín, 1992; López Jiménez, 1994), también, de la época colonial, pero enfatizando los elementos de tradición indígena (Oettinger, 1983; Acuña, 1988; Galarza, 1996), en la guerra de Independencia (Manso Porto, 2008) o a través de los siglos (Herrera, 1982; Mayer, 1998). Además, ésta cartografía se enfoca generalmente en un determinado sitio para destacar ya sea un estado (muchas veces para redefinir fronteras geopolíticas o auspiciados por los gobiernos locales con una finalidad identitaria o de autojustificarse) como Querétaro (Septián y Septián, 1965), Colima (Mirafuentes, 1978), Tabasco (Guzmán Villanueva, 1982), Puebla (Meade de Angulo, 1989), Ciudad de México (Carrera Stampa, 1949; Herrera, 1982; Lombardo de Ruíz, 1996); Puebla y Oaxaca (González, 2001), el Estado de México (Alanís, 1995), Tamaulipas (Reyes Vayssade, 1990), Ensenada (Lazcano, 2003); Michoacán y Guanajuato, (Sánchez Rodríguez y Boehm, 2007) y San Luis Potosí (Gutiérrez, 2009). También, éstos mapas pueden hacer referencia a una localidad, región o área como son: los puertos de Acapulco, Campeche y Veracruz (Calderón, 1971), el norte (Burrus, 1967), el Occidente (Mirafuentes, 1978), la Península de

Yucatán (Garza, 1983; Antochiw, 1994), el Valle de México (Apenes, 1984), Tula (Feldman, 1990), las islas mexicanas (Reyes Vayssade, 1990), el Lago de Chapala (Boehm, 2002), península de Yucatán (Antochiw, 2004) y el Oriente Potosino (Escobar y Gutiérrez, 2009). Incluso, parece el caso de la recopilación de documentos cartográficos entre dos naciones (González, 2004) o en su dimensión continente (Vargas, 1992, 1995).

Ciertos trabajos presentan el problema de que no tienen presente en su proceso de selección, diferenciar y limitar la región objeto de interés que les interesa enfatizar del contexto geográfico general. Es decir, con frecuencia, se presentan los mapas regionales o generales que pretenden mostrar áreas muy concretas “perdidas” dentro de espacios más amplios de representación nacional o universal donde no aparecen a la vista con facilidad. Sin embargo, el trabajo de Elías Trabulse podría ser considerado una excepción, ya que establece una división, entre los mapas particulares y generales y además, los inserta dentro de un contexto más amplio como es el desarrollo científico del país (Trabulse, 1983) o algunos casos en donde se distingue y subraya el área mexicana en su relación con la geografía universal (Reyes, 1992; Vargas, 1995; León-Portilla, 2005).

Conviene regresar la mirada al trabajo de Orozco y Berra ya que, bajo un criterio incluyente y amplio, creó un catálogo de documentos cartográficos de todas las épocas y de todos los lugares del país sin ningún tipo de discriminación (Orozco y Berra, 1871). En México este tipo de trabajo no ha sido igualado ni superado, en el sentido de que el espíritu y entusiasmo por coleccionar mapas antiguos como el que mostró Orozco y Berra, hoy en día, resulta inusual y prácticamente desconocido. El interés y empeño personal por coleccionar mapas como el que tuvo Orozco y Berra, es un ejercicio que ha sido reemplazado más bien, por ciertas instituciones tales como la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya o el Archivo General de la Nación.

Desde otro punto de vista, algunos trabajos pueden ser considerados excepcionales ya que registran y catalogan una inmensa cantidad de planos y mapas depositados en algún fondo o archivo del país (Moreno, 1984, Rojas Rabiela, 1997) o aquellos que rescatan y ordenan las imágenes que acompañan a las Relaciones Geográficas junto con un trabajo de paleografía (Garza, 1983, Acuña, 1988).

Por lo general, no es del interés de este tipo de trabajos analizar el papel de los *tlacuilos* o artistas de los mapas, el contexto cultural de la sociedad en que se producen las

pinturas o cotejarlos con otros mapas coetáneos. Más bien, se trata de trabajos que recuperan y clasifican los documentos cartográficos con su respectiva referencia; acompañados de una descripción e información general sobre su contenido, ubicación, manufactura, autor y algunas veces sobre su contexto social (Antochiw, 2004; Burrus, 1967; Apenes, 1984; 1984; Meade, 1988; Garza, 1983, Meade, 1989; Reyes, 1990, 1998; Sarignana, 1986; Vargas, 1992, 1995).

ii. Los trabajos de recopilación de mapas:

Los autores y textos

[1]

Acuña René (Ed.) *Relaciones Geográficas del Siglo XVI*. Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Nacional Autónoma de México, 10 tomos, México, 1982-1988.

En la segunda mitad del siglo XVI surgió el interés por parte de la Corona Española de conocer los pormenores del territorio que poseía en la Nueva España. Para ello, Juan López de Velasco (cronista y cosmógrafo real) elaboró un interrogatorio de 50 preguntas. Las Relaciones Geográficas producidas entre los años de 1579 y 1585 son las respuestas (variadas y muchas veces incompletas) que, en un exhaustivo trabajo de paleografía, Acuña transcribe en esta edición. La encuesta describe la geografía física del lugar como es: el clima, relieve, hidrografía, latitud, vegetación. De la hoy llamada geografía humana integra información de minas, vegetales y producciones. También, se incluye datos sobre los habitantes: la vida económica, topónimos, lenguas, división política y costumbres. De los 10 tomos editados por la UNAM, el tomo 1 contiene 2 imágenes de Guatemala; el 2 y 3, 22 copias de pinturas originales de Antequera; de los tomos 4 y 5, 19 de Tlaxcala; del 6, 7 y 8, 21 de México; el tomo 9, 6 de Michoacán y el tomo 10 de Nueva Galicia, incluye 2 imágenes. El total de pueblos descritos en estos documentos es de 415, según Serge Gruzinski.

§

[2]

Alanís Boyso, Jose Luis. *Cartografía Colonial del Estado de México. Siglos XVI-XIX*. Universidad Autónoma del Estado de México, México, 1995, 276 p. (Colección Historia /17).

Este libro es un catálogo cartográfico sobre la jurisdicción territorial actual del Estado de México tomado de la documentación principalmente del Ramo de Tierras del Archivo General de la Nación. La lista está integrada por 541 fichas de mapas, planos y croquis reproducidos en blanco y negro y abarcan un periodo que va de 1530 a 1870. Se dividen en localidades (haciendas y ranchos), parajes, estancias, terrenos, sitios y solares (cerros, montes, lomas y barrancas), lagunas, ríos, canales y desagües; caminos, minas, ventas, fortificaciones y curatos. Las cédulas de cada mapa contienen información sobre el autor, fecha, ubicación, escala, medidas, la paleografía y una síntesis del contenido del documento (del expediente donde se encuentra cada mapa). También, se reproducen algunos croquis de la época y planos urbanos de “vistas” de haciendas, minas, terrenos y canales. Al final, aparecen dos índices: onomástico y geográfico.

[3]

Antochiw, Michel. *Historia cartográfica de la Península de Yucatán*. Grupo Tribasa/ Gobierno del Estado de Campeche/ Centro de Investigación y de estudios avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México, 1994, 301 p.

Esta obra es una exposición cartográfica que refleja la visión de los mayas, habitantes novohispanos y europeos sobre el área yucateca, la Nueva España, el golfo de México y el litoral centroamericano. Antochiw no se limita al análisis del proceso por el cual los planos y mapas fueron adquiriendo mayor precisión a lo largo de los siglos, sino que también estudia las obras de defensa que se llevaron a cabo por parte de la corona española contra piratas y bucaneros tanto franceses como ingleses. Estas expediciones realizadas contra la amenaza de invasores arrojaron información geográfica de Yucatán que rescata el autor. La primera parte es un repaso de los conocimientos cartográficos europeos antes del descubrimiento oficial de la península y los vestigios de la cartografía maya. Los mapas que se exponen a lo largo de la obra van desde los prehispánicos mayas y los primeros mapas europeos sobre América, —haciendo alusión al mismo tiempo a las primeras expediciones que dieron forma a los mapas—, hasta aquellos que particularizan en el área exclusivamente de Yucatán. A su vez, el autor presenta la evolución de las distintas connotaciones geográficas en su concepción peninsular representadas en 9 planisferios europeos del siglo XVI que corren paralelos a las distintas fases de conquista. Finalmente, se exponen los avances cartográficos alcanzados en España en la época de Felipe II. Así, esta obra se convierte en un Atlas de 391 mapas mayas, europeos y novohispanos. Las imágenes fueron elaboradas entre el siglo XVI y XX y 45 de ellas aparecen a color. Merecen la atención los “mapas” elaborados por mayas anteriores a su “descubrimiento” en donde se representa una espacialidad, temporalidad y cosmovisión que conservan elementos indígenas. También, destacan 15 mapas de algunas localidades mayas elaborados por españoles o indígenas con elementos mestizos extraídos de distintos códices. Por ejemplo, se reproducen imágenes tomados del código Pérez contenidas en el manuscrito Chilam Balam y Chan Cah, pinturas recuperadas por Diego de Landa y otras tantas provenientes de colecciones privadas de Mérida (de autores como Roys, Stephens, Morley, Sapper y Thompson. Del siglo XVII se publican 5 mapas europeos donde aparece la península y 10 mapas españoles provenientes sobre todo del Archivo General de Indias, del Museo Naval de Madrid, de la Biblioteca Nacional de Madrid, del Servicio Geográfico del Ejército y del Servicio Histórico Militar en Madrid y otros 7 mapas también españoles sobre la hidrografía de Yucatán en el siglo XVII. Sobre la provincia de Yucatán en el siglo XVIII se incluyen 15 mapas novohispanos y 3 mapas ingleses provenientes de la British Library. De carácter regional, aparecen 22 mapas de Campeche elaborados para la defensa del territorio en el siglo XVIII, 1 mapa de Champotón, 1 de Lerma, 7 de Laguna de Términos, 13 de Bacalar, 2 de Sisal y 2 de Mérida. Por último, se incluye 1 mapa elaborado por cierto viajero europeo del siglo XIX, 1 plano del siglo XIX del puerto Progreso y 1 croquis de la guerra contra los indígenas del siglo XIX. La mayoría de los planos de la

provincia de Yucatán proceden del Archivo General de la Nación en México y la Biblioteca Crescencio Carrillo Ancona de Mérida.

§

[4]

Apenes, Ola. *Mapas antiguos del valle de México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería, México, 1984, 31 p.

Esta edición presenta un conjunto de mapas recopilados por el ingeniero Ola Apenes quien fuera uno de los fundadores de la Sociedad Mexicana de Antropología. Estos planos antiguos de la Cuenca y del Valle de México fueron editados en 1947 por el Instituto de Historia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Pero ahora, se reimprimen junto con un estudio introductorio escrito por el autor donde realiza un itinerario a través la historia física del Valle de México. Asimismo, se incluye una descripción general de la hidrología del Valle por el ingeniero Isidro Orozco Portugal y un índice cartográfico de planos y dibujos del Valle de México con su respectiva historia, descripción física y localización. La procedencia de los mapas que se publican en este trabajo es de: la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya, el Archivo General de la Nación, un plano de la ciudad de México de la Colección Científica, parte de la Colección de Códices del Instituto Nacional de Antropología e Historia y parte del Catálogo de 1937 de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. En total, se reproducen 43 mapas en blanco y negro como sigue: 9 mapas del siglo XVI, 5 del XVII, 16 del XVIII, 11 del XIX y 2 del XX. Aparte, se seleccionaron 7 croquis del valle y la cuenca de México.

§

[5]

Burrus, Ernest J. *La obra cartográfica de la provincia mexicana de la compañía de Jesús, 1567-1967*, Porrúa Turanzas, Madrid, 1967, 631 p.

La obra magna de Burrus examina la actividad de la Compañía de Jesús en la Provincias Mexicanas la cual fundó y administró 54 misiones norteñas. La información procede de relatos literarios, manuales bibliográficos y de la cartografía de la región elaborada a lo largo de la época virreinal. Los mapas más tempranos que se examinan en la obra son aquel de 1567 de la Florida, Cuba y Nueva España elaborado por Pedro Menéndez de Avilés y aquel de 1572 de Juan Sánchez Baquero quien recopiló mapas del Pacífico y California hasta Panamá. Son mapas que llegaron y fueron aprovechados por Sigüenza y Góngora. Se examina la compilación cartográfica del padre Kino conformada por 31 mapas, aquellos del siglo XVIII como el de 1765-66 de Veceslao Link aprovechado por padre Serra en su viaje a la Alta California, entre otros mapas como de Clavijero, Pfeffer, Korn y Baegert. Los documentos sobre las misiones jesuíticas a las regiones fronterizas de occidente de México

y Estados Unidos se encuentran en la “Colección Yale sobre el Occidente de América” preservada en la Biblioteca Beinecke de la Universidad de Yale. La colección está conformada por 63 documentos sobre 6 áreas geográficas. Se trata de las llamadas “provincias mexicanas” o “misiones norteañas” y son: Nueva Vizcaya, Nuevo México, Sinaloa (incluye regiones Yaqui y Mayo), Sonora (incluye Pimería Alta), Tarahumara y Baja California. Los documentos están dispuestos cronológicamente desde 1601 a 1762. La obra contiene información de la colonización y de las ordenanzas virreinales, visitas oficiales a las misiones y sobre rebeliones indígenas y, sobre todo, de revueltas de indios pimas en 1751 y Nuevo México en 1680. Los mapas son reproducciones, en algunos casos de originales. Se incluyen breves reseñas con la descripción del mapa y sobre su paradero. Se recoge su cronología en un tomo aparte junto con los mapas en copias manuscritas o impresos en blanco y negro. Aparece la transcripción de las relaciones cartográficas.

§

[6]

Guzmán Villanueva, Raquel. *Atlas histórico de Tabasco. 1570-1981*. Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco, México, 1982, 208 p.

Este trabajo es un compendio cartográfico en custodia del Dr. Jorge Gurría Lacroix y proporcionado por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística quien lo pusiera a disposición del Gobierno del Estado de Tabasco. Las cartas fueron reconstruidas en laboratorios de la Universidad Nacional. El criterio utilizado para su selección fue simplemente “los más representativos” y están ordenados cronológicamente. La descripción de cada uno de ellos estuvo a cargo de Raquel Guzmán Villanueva y aparecen acompañados por su paleografía. En total, se reproducen 52 mapas a color en formato mayor entre los que destaca uno de 1579 de Melchor de Alfaro Santacruz y un fragmento de la carta no. XIII del Atlas de Kunstmann que muestra el litoral del Golfo de México desde el siglo XVI.

§

[7]

Boehm, Brigitte (Coord.) *Cartografía histórica del lago de Chapala*. El Colegio de Michoacán/ Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara, 2002, (Disco compacto).

Los centros de Estudios Antropológicos e Históricos de El Colegio de Michoacán y el Centro de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara reunieron un

equipo de trabajo bajo el proyecto denominado “Historia ecológica de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago”. Este grupo de investigadores presenta, en formato de disco compacto, las fotografías de un conjunto de cartas, mapas y planos del lago de Chapala a lo largo de cuatro siglos. La idea fue rescatar las imágenes que dieran cuenta del proceso de conformación natural y artificial de la cuenca y de los distintos sistemas hidrológicos que se han creado para su mejor aprovechamiento. Los mapas aparecen agrupados en 3 rubros: mapas generales que reproducen toda la región de Chapala y subdivididos en mapas de geografía (15) y en mapas de proyectos y servicios (8); mapas del Estado de Jalisco (20) y del Estado de Michoacán (4) y mapas parciales de: geografía (9), proyectos y servicios (17), planos que muestran las desecaciones en zona federal (14), la ciénaga de Chapala (10), planos urbanos, municipales, distritales y departamentales (17) y de haciendas. En esta recopilación, resulta desconcertante que algunos mapas y planos se reproducen sin motivo justificado o sin relación directa con el lago, tema de estudio. Es decir, en muchos casos ni siquiera aparece el lago o no está señalado. Varios de ellos se presentan en tono azul con la técnica heliográfica sin ningún trabajo de diseño gráfico. Posiblemente, el trabajo requiera, a su vez, de una lectura de tipo geopolítico sobre los límites estatales de Michoacán con Jalisco. Como contraparte, existe la obra de José María Muriá sobre los límites de Jalisco. Ambos trabajos reivindican sus fronteras basándose en la historia de la cartografía.

§

[8]

Calderón, Quijano. José Antonio. “Nueva Cartografía de los puertos de Acapulco, Campeche y Veracruz”, en *Estudios de Historia Novohispana*, Universidad Nacional Autónoma de México, Tomo IV, México, 1971, 103 p.

Esta obra fue publicada en Sevilla por la Escuela de Estudios Hispanoamericanos en 1969. Por su interés nacional, posteriormente se publicó en México. El trabajo es la reproducción de 73 mapas y planos en blanco y negro, que abarcan una temporalidad de 5 siglos y que se van describiendo y contextualizando a lo largo de sus páginas. Los mapas no tienen un ordenamiento lógico y sólo se dividen por Estados: 32 mapas de Acapulco, 6 de Campeche y 35 imágenes de Veracruz en su mayoría tomadas de Adrián Boot. Los repositorios de donde fueron tomados para su reproducción son: La Biblioteca Nacional de Madrid, el Museo Británico, el Museo Nacional de París, el Archivo General de Indias, la Biblioteca del Palacio Real de Madrid, el Archivo General de Simancas y de la Colección Muñoz de la Real Academia de la Historia de Madrid.

§

[9]

Carrera Stampa, Manuel. "Planos de la ciudad de México (desde 1521 hasta nuestros días)", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. LXVII, núm. 2-3, México, 1949, 429 p.

El autor buscó crear una reseña bibliográfica de los planos de la Ciudad de México. Su base fue un Catálogo publicado en el Archivo del Ayuntamiento de la ciudad pero añadió datos extraídos de las "notas" de Manuel Orozco y Berra y de Ola Apenes. También se valió de planos provenientes de los siguientes repositorios: Archivo del Ayuntamiento de México, Archivo General de la Nación, Colección de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Colección de Manuel Orozco y Berra, Departamento de Cartografía y Dibujo de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Dirección de Monumentos Coloniales, Archivo Histórico del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Dirección de Planeación de Obras Públicas del Departamento del Distrito Federal, la *Library of Congress* de Washington y la *Ayer Collection* en la *Newberry Library* de Chicago. De esta forma, Carrera Stampa formó su propia "bibliografía de bibliografías" y amplió la ficha de cada uno de los planos. Se agruparon 530 cartas y planos en forma cronológica con la indicación de las fuentes, el título, escala, medidas, la colección donde se conserva y algunos apuntes sobre sus características generales. En el Boletín, se reproducen únicamente 67 mapas que el autor considera raros o poco conocidos.

§

[10]

Contreras Servín, Carlos. *La cartografía colonial del Archivo General de la Nación de México*. Tesis de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1992, 211 p. [Ricardo Rubalcava Ayala].

En esta tesis el autor propone un catálogo de los mapas antiguos de México que custodia el Archivo General de la Nación (AGN) de México. De las 5 500 fichas existentes, Contreras Servin selecciona y hace la recopilación de 656 mapas y planos de la época colonial para organizarlos bajo un criterio personal de clasificación. El trabajo está dividido en 5 capítulos y al final de cada uno se añade el índice temático de los mapas con la siguiente clasificación: los mapas y planos pictográficos, mapas y planos de viajes de exploración marítima y terrestre, mapas y planos de divisiones administrativas y eclesiásticas, planos de fuertes y presidios militares y planos de centros urbanos. Otra ordenación considera a la entidad federativa y la secuencia alfabética. Al final, se reproducen 25 mapas coloniales considerados por el autor "representativos" del Archivo General de la Nación.

§

[11]

Chomel H, Martine. *Mapas y Planos de México siglos XVI al XIX*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1988, 135 p.

Con motivo de la 13va. Conferencia Cartográfica Internacional realizada en México en 1987, la Dirección General de Geografía del INEGI organizó en el Castillo de Chapultepec una magna exposición de mapas mexicanos del siglo XVI al XIX. Posteriormente, se publicó este libro que reúne los trabajos dedicados al legado documental de la cartografía mexicana que se conserva en varias instituciones y colecciones nacionales y privadas. La obra está dividida en 8 capítulos, que son: “Visión indígena del territorio” (Martine Chomel H.), “Un nuevo continente” (Virginia González y Omar Moncada), “Exploración del territorio” (Virginia González y Armando Sarignana), “Divisiones territoriales” (Víctor Hernández), “La defensa del territorio” (Omar Moncada), “Vías de comunicación e integración económica” (Armando Sarignana), “Expediciones científicas” (Virginia González y Omar Moncada) y “La ciudad de México y su valle” (Martine Chomel y Víctor Hernández). Se reproduce la lista de los 186 mapas exhibidos de una variada procedencia de archivos y colecciones. Al final, se añade otra lista de instrumentos de medición, entre los cuales destaca la exhibición de un astrolabio de latón grabado de 1554 de G. Frisius.

§

[12]

Díaz-Kommonen, Lily y Castro Pelayo, Brenda. “Mapa de México de 1550: aprovechamiento de las nuevas tecnologías para proteger y difundir el patrimonio cultural”, en *Antropología 81*. Nueva Época, enero-marzo, Instituto de Antropología e Historia, México, 2008, pp. 119-123.

En el laboratorio de Medios (MediaLab) de la Universidad de Arte y Diseño de Helsinki se organizó un grupo de especialistas en “Sistemas de representación” quien, desde 1997 desarrolla un proyecto para la reproducción, difusión y conservación de documentos que forman parte del patrimonio cultural de México. De esta forma, se logró la reproducción digital del mapa de México de 1550 conocido como el mapa de Uppsala atribuido a Alonso de Santa Cruz. Bajo la dirección de Lily Díaz-Kommonen se buscó aprovechar las tecnologías de punta como son: los equipos digitales de registro y grabación, técnicas avanzadas de visualización y otros sistemas de información para crear un facsímil digital del mapa. El documento se reprodujo por medio de la fotografía estereoscópica. También se logró calcular la elevación de su superficie en relación con las imágenes y con ello mostrar las características topográficas del lugar por medio de la radiometría. Para una máxima resolución, el mapa se fotografió en secciones creando un mosaico y, luego, se elaboró una malla digital tridimensional donde descansara el manuscrito para observarlo en su totalidad. Desde 1997 se comenzó por el análisis formal y material del documento en el original apoyándose en la historia del arte, en las ciencias de la computación, el diseño digital y la fotogrametría. Luego, se trabajó en el diseño y la interfaz para lograr una interacción con el “artefacto” y tener un acercamiento extremo. Finalmente se desarrolló un

software adecuado y diseñado para la manipulación frente a la pantalla táctil. Para el año 2005, el mismo laboratorio desarrolló un software libre llamado ImaNote y disponible en internet para la navegación, opciones de acercamiento o alejamiento y la añadidura de anotaciones, tags, enlaces, etc.

§

[13]

Echeagaray, José Ignacio (Ed.) *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980, 194 p.

Este libro es una selección de manuscritos y grabados que se conservan en el Museo Naval de Madrid. María del Carmen Velázquez, investigadora de El Colegio de México, anotó el Prefacio y por parte del museo, María Luisa Martín-Merás preparó la Introducción. Los mapas y planos de la época colonial que se reproducen en esta obra son: 4 del Caribe y Golfo de México, 4 de las costas de Yucatán, 1 de Campeche, 3 de Laguna de Términos, 2 del río Coatzacoalcos, 5 del puerto de Veracruz, 2 del Mar del Sur, 1 de Acapulco, 4 del Puerto de San Blas, 4 de las Californias y 3 de las Costas del Septentrión. La edición es útil porque la reproducción de cada mapa es impecable sobre un papel magnífico. Incluye una descripción breve de las características físicas del documento.

§

[14]

Esparza, René. *Catálogo de mapas, planos, croquis e ilustraciones históricas de Restitución y Dotación de tierras y ampliación de ejidos del Archivo General Agrario*. Registro Agrario Nacional/Archivo General Agrario/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2000, 317 p.

El Registro Agrario Nacional, que contiene la colección cartográfica agraria más importante de México, suscribió un convenio junto con el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social para avanzar en la sistematización de la información documental que contiene el Archivo General Agrario. Este repositorio resguarda por lo menos 700 mil planos y nació a raíz de que se expidiera la ley del 6 de enero de 1915 la cual establece los procedimientos de restitución, dotación y titulación de tierras, aguas y montes a los pueblos y comunidad. Al parecer, estos documentos cartográficos fueron utilizados como pruebas jurídicas por los presuntos propietarios con el fin de defender sus derechos en los constantes litigios y pleitos de carácter territorial. Hoy, estos mapas resultan fuente valiosa para conocer el proceso de transformación agraria en México, sus luchas campesinas, relaciones de poder, producción, recursos naturales, etc. El conjunto cartográfico seleccionado corresponde a un periodo que va de 1569 a 1913. El Catálogo esta dividido en dos partes. La primera presenta las características generales de

los documentos gráficos como son: procedencia, descripción, fecha, etc. En la segunda parte aparecen 564 gráficas de los cuales 53 son mapas, 442 planos, 63 croquis y 6 ilustraciones. Los documentos aparecen ordenados alfabéticamente como lo indican los dos índices: uno, por el nombre del estado y otro, por el nombre del poblado. Se clasificaron en tres grupos documentales: 106 de restitución de tierras, 353 de dotación y 104 de ampliación de ejidos. Cada uno de los documentos contiene los datos físicos, datos sobre su autor, escala, información sobre su contenido y asunto. No contiene mapas.

§

[15]

Feldman, Lawrence y Mastache, Guadalupe. *Índice de documentos sobre el centro de México y cartografía antigua del área de Tula*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Estudios sobre Tula No. 1, México, 1990, 533 p. (Colección Fuentes).

La primera parte del libro es un índice general elaborado por Lawrence Feldman como parte del proyecto “Tula” de la Universidad de Missouri sobre manuscritos del Archivo General de la Nación. El propósito era buscar registros tributarios de un grupo de comunidades que, dicho sea de paso, no fueron hallados. Por lo que se refiere al área de Tula —investigación a cargo de Guadalupe Mastache— se recopilaron manuscritos de 48 comunidades del Valle de México siguiendo el criterio de especialización económica. Estos documentos se dividieron en tres categorías de datos: manuscritos amerindios en el ramo de Tierras, Relaciones Geográficas y textos en lengua indígena. Al final del trabajo aparece una selección de mapas, lienzos y planos de Tula de los siglos XVI al XIX procedentes del Archivo General de la Nación, el Archivo General de Indias y el Archivo microfilmico de Genealogía y Heráldica. Se incluyen algunos planos de fines del siglo XIX e inicios del siglo XX provenientes de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra y tres de la colección de códices de la Biblioteca del Museo Nacional de Antropología. A la ficha existente se le agregaron los datos correspondientes al tema o asunto al que se refiere el documento, su descripción, características y el texto que lo acompaña. La documentación se presenta en orden cronológico: 23 mapas del siglo XVI, 5 de XVII, 23 del XVIII, 9 del XIX, 2 del XX y 2 sin fecha, siendo los primeros de carácter regional o de Tula, seguidos de los pueblos, haciendas o zonas específicas de esta región. Se incluye un índice cartográfico.

§

[16]

Galarza, Joaquín. *Códices y pinturas tradicionales indígenas*. Tava Editorial/Librería Madero. México, 1996, 167 p.

Este libro es el resultado de un proyecto iniciado desde 1980 bajo un convenio entre el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Archivo General de la Nación que, sin embargo, se suspendió algunos años después. En 1994 el trabajo se reanudó con un nuevo

equipo de la ENAH-UNAM con el objeto de reorganizar y corregir el conjunto de fichas analíticas-descriptivas sobre documentos indígenas depositados en el Archivo General de la Nación y crear un índice gráfico. Es decir, el objetivo era hacer una revisión sistematizada, el registro y descripción de todas las imágenes o ilustraciones contenidas en los expedientes del Archivo y que al final debían tomar la forma de un catálogo en 14 volúmenes para su publicación por parte del Archivo General de la Nación. Esta obra es sólo una parte del proyecto donde Galarza elabora “un ensayo de clasificación global” que reproduce las fichas analíticas de los documentos tanto pictográficos como en caracteres latinos, ya sea en español o en varias lenguas indígenas, acompañados de una pequeña fotografía de cada ilustración o fragmento de imagen ya sea croquis, trazo o esbozo. Esto para su posterior presentación junto con el álbum de imágenes a color bajo la forma de un CD ROM reservado para ser publicados más adelante. En la Introducción, Galarza analiza los problemas que existen en torno a la falta de equipo por parte de los distintos archivos y acervos en el país para la realización del trabajo de registro, agrupación y seriación sistemática de documentos antiguos de carácter pictográfico. Asimismo, se da noticia sobre los autores y dibujantes de los manuscritos junto con el análisis tanto de la pintura indígena como de documentos coloniales y sus respectivos manejos de la proyección, la escala y la orientación. En la segunda parte se explica el método para utilizar el catálogo y sus divisiones en 11 secciones de las cuales dos de ellas están dedicadas a la cartografía: una a planos y otra a mapas. La tercera parte es el índice de localización y el catálogo gráfico comparativo compuesto por 1152 imágenes en blanco y negro.

§

[17]

Garza, Mercedes de la (Coord.). *Relaciones Histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán*. Universidad Nacional Autónoma de México, T. I, 473 p; T. II, México, 1983, 473 p.

Los documentos conocidos como Relaciones Geográficas de Indias elaborados en la segunda mitad del siglo XVI por la iniciativa del gobierno de Felipe II tenían la finalidad de conocer y aprovechar sus dominios americanos. Mercedes de la Garza, en coordinación con algunos académicos del Centro de Estudios Mayas de la UNAM, realizó un titánico trabajo de paleografía y de traducciones de documentos de archivos en Sevilla, Madrid, Chiapas, Guatemala y Estados Unidos. La idea era presentar versiones modernizadas de las Relaciones Geográficas de la gobernación de Yucatán acompañadas de los facsímiles de los manuscritos originales junto con un estudio preliminar. El trabajo se divide en las relaciones geográficas de la provincia de Mérida, Valladolid y Tabasco. Al final, la autora incorpora un mapa reconstruido donde se identifican los diferentes pueblos de la gobernación de Yucatán mencionados en el texto de las relaciones y una nómina de dichos poblados. El trabajo coordinado por Mercedes de la Garza complementa la magnífica edición de René Acuña de las relaciones geográficas del centro, sur y occidente del actual México, publicadas por la UNAM.

§

[18]

González Aragón, Jorge y Cortés Delgado, José Luis. *Corpus urbanístico de Puebla y Oaxaca en España*. Universidad Autónoma Metropolitana/Embajada de España en México, México, 2001, 121 p.

El título de este libro fue en su origen una exposición de mapas de Puebla y Oaxaca que presentó el Museo Nacional de Arquitectura del Instituto Nacional de Bellas Artes en el año 2000. También, esta obra contiene los resultados de una investigación de carácter arquitectónico realizada en España por ambos autores, profesores investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana. Con este libro-catálogo surgió, además, la idea de crear una colección documental entre la UAM y la embajada de México en España. El conjunto de códices y mapas aquí presentados contienen las trazas urbanas originales de las ciudades de Puebla y Oaxaca y de sus regiones adyacentes, la urbanización regional, los asentamientos de población y sus edificios públicos, plazas y barrios. La colección de estampas consta de 48 imágenes del siglo XVI al XIX: 30 de Puebla y 18 de Oaxaca. Casi todas ellas inéditas y rescatadas de 11 diferentes archivos españoles, menos cuatro procedentes de la obra de Elías A. Trabulse y Robert L. Mayer. Los arquitectos identificaron y catalogaron por regiones y épocas los distintos documentos con el fin de conocer el diseño urbano prehispánico y sus concepciones espaciales. Analizaron de que manera, con el proceso de la conquista y evangelización, las ciudades fueron continuamente ampliadas y remodeladas a partir de criterios de organización espaciales importados de España.

§

[19]

González Aragón, Jorge y Cortés Delgado, José Luis. *Corpus Urbanístico de México en España*. Universidad Autónoma Metropolitana/Embajada de España en México/ Fundación Santillana, México, 2004, p

Este es uno de los tres estudios realizados por ambos arquitectos que versan sobre exposiciones y textos de Puebla, Oaxaca y ciudad de México. En este caso, la embajada de España en México pudo fotografiar 1,400 documentos cartográficos y planimétricos que existen en los archivos españoles. Este material ahora forma un fondo documental y lo resguarda la Universidad Autónoma Metropolitana. Fueron 17 los archivos consultados entre los que se encuentra el Archivo General de Indias, el Museo Naval o el Archivo de Simancas y otros archivos particulares. Aquí se ofrece una muestra y selección de los mapas coloniales del siglo XVI y hasta el siglo XIX. Son mapas que hacen referencia a regiones, ciudades o puertos referidos al territorio, la arquitectura, la urbanística y la ingeniería. Se reproducen sesenta documentos: Dos del siglo XVI, tres del XVII, 39 del XVIII, uno del XIX y seis más sin ubicación temporal. 9 de la cuenca de México, 10 de

Veracruz, 4 de Oaxaca, 4 de Puebla, y el resto de los demás estados (desde Baja California a Campeche). Los temas son: urbanización fundacional (10 planos y mapas); los territorios eclesiásticos (8), gobierno y provincias (12), la defensa del territorio (6), ciudades y espacios públicos (6) y la ordenación del territorio (8). Es de mencionar los 6 planos dispuestos por José Antonio y Alzate pertenecientes al Atlas de arzobispado de México de Francisco Antonio de Lorenzana entre 1767 y 1769 muy pocas veces publicados y disponibles.

§

[20]

Gutiérrez Rivas, Ana María y Escobar Ohmstede, Antonio (Coords.). *El Oriente Potosino a través de sus mapas, planos y croquis, siglos XIX y XX*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio de San Luis/El Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí, México, 2009, 43 p. [Disco Compacto].

Esta obra en formato de disco compacto está acompañada de un folleto con un largo ensayo titulado “Cartografía histórica del Oriente Potosino, siglos XIX y XX”. Ambos trabajos fueron elaborados por Antonio Escobar Ohmstede en colaboración con Ivon Neusete Argáez. Representa el primer examen y presentación digital sobre mapas de 31 municipios de la región potosina. Provenientes del Archivo estatal, los mapas seleccionados son de los años que van de 1858 a 1917. En su Introducción, los autores desarrollan “los antecedentes” de la cartografía mexicana; desde la primera idea que asocia el mapa con “la posesión de la tierra y los conflictos de propiedad comunal o privada” (p. 7), hasta el establecimiento de las instituciones geográficas decimonónicas. Sobre todo, la obra enfatiza la elaboración de la carta del estado en 12 hojas por parte de la Comisión Geográfico Exploradora. El relato termina con la actualidad de los mapas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. No obstante, el estudio privilegia la historia regional y estatal. Se localizaron 88 mapas del Oriente Potosino en el fondo Catastro del Estado y 11 mapas de la Comisión Agraria Mixta-Administrativa, oficina de Tierras y Aguas. Se registró, en cada caso, sus características físicas y la lectura de algunas ideas relacionadas con el agua, las tierras, la población, etc. Posteriormente, se realizó el trabajo técnico para la obtención de archivos digitales. Se ordenaron las carpetas en cuatro columnas; una por cada municipio que dieron 35 en total. La primera brinda entrada a los mapas de catastro. Siguen las entradas a mapas de municipios, ejidos, fundo legal, fracciones y haciendas. Los mapas de la Comisión Agraria Mixta-Administrativa son de 1923 a 1987 y en estos se detectaron los nombres de los ingenieros que estuvieron en el proceso de elaboración. Se ordenaron por estructuras agrarias: municipios, poblados, ranchos, comunidades, congregaciones, condueñazgos, haciendas, predios, fracciones, parcelas y terrenos. En ellos se muestra la vida económica de la región y los derechos políticos de los propietarios. Se realizó una descripción y se analizó sus aspectos formales como es la simbología, el trazo de límites, los colores empleados, etc. El trabajo es, además, una invitación a proseguir más

allá de la localización y descripción de los materiales; a salir del archivo, mirar los mapas y a hacerlos hablar.

§

[21]

Herrera M., Ethel, de Ita M. Concepción. *500 planos de la ciudad de México (1325-1933)* Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México, 1982, 376 p.

Esta obra reúne el trabajo de búsqueda, selección, recopilación, agrupación y reproducción de planos de la ciudad de México realizado por dos arquitectas. Los planos aparecen organizados por épocas desde el siglo XVI y hasta el primer tercio del siglo XX. Cada uno de ellos se reproduce acompañado de los siguientes datos: fecha, autor, dimensiones y una breve descripción indicando el área que comprende. Todos los planos recopilados provienen del Archivo Fotográfico del Instituto Nacional de Antropología e Historia, actual Departamento de Documentación y Estudio de Zonas Históricas. El libro está integrado por 90 planos del siglo XVI; 91, del siglo XVII; 218, del siglo XIX y 100 del siglo XX. Se indica el número de negativo de cada plano para su reproducción dentro del exconvento de Culhuacán, actual departamento de documentación.

§

[22]

Herrera Pérez, Octavio. *Paseo en mapa. Explorando las claves de América Latina*. El Antiguo Colegio de San Ildefonso, marzo 25-julio 25, “miniguía para exposición”, México, 2010.

La miniguía son los textos que describen 7 salas de la exposición sobre los mapas en algunos periodos de la historia de México que se presentó bajo el nombre de “Pase en mapa”. Se montó en el Colegio de San Ildefonso y se expuso del 25 de marzo al 25 de julio del 2010. La guía muestra, sobre todo, el momento histórico del “encuentro del Nuevo Mundo” y la cartografía de la época de las guerras de independencia. Es decir, el énfasis está puesto en el momento en que la cartografía de tradición ptolomáica irrumpe en el nuevo continente brindándole, así, su pase de entrada a la cartografía científica. También, se presentan mapas que reflejan la colonización y las exploraciones a lo largo de la etapa colonial y la carrera expansionista de otras potencias europeas en el siglo XVII y XVIII. Asimismo se muestran mapas que funguen como testimonios de la formación de las jurisdicciones borbónicas y el surgimiento de los Estado-Nación en México y en algunas regiones de América del sur. Aparecen menciones sobre la cartografía moderna y de la Geomática a través de herramientas y tecnología digital. El guión científico y los textos de

salas (7 en total) estuvieron a cargo de Octavio Herrera Pérez. El recorrido cartográfico se entiende desde una perspectiva progresista donde el desarrollo de la cartografía de América arranca con la llegada de los españoles y ésta, a su vez, con los avances ptoloméricos heredados de la antigüedad. Así, se suceden distintas etapas de desarrollo que culminarán, según los curadores, en la Geomática moderna.

§

[23]

Lazcano Sahagún, Carlos. *Ensenada a través de los mapas: desde el silo XVI hasta el siglo XXI*. Fundación Barca/Baja Naval/Lecturas Californianas/Museo de Historia de Ensenada, Ensenada, Baja California, 2003, 218 p.

Es muy claro el autor cuando explica que su trabajo consiste, de manera central, en mostrar una serie de “documentos cartográficos, es decir, mapas antiguos y modernos” (p. 17). Con esta afirmación brinda un rango de registro histórico al mapa. Enseguida explica que es a través de los mapas seleccionados que se muestra el devenir histórico de la Bahía de Todos Santos o Ensenada. La narración cartográfica comienza desde el primer registro español del sitio en 1542 y la primera mención cartográfica en Europa en 1570 en el mapa de Abraham. Esta temprana cartografía representa también, los mitos en boga en aquel momento como el Estrecho de Aníán, la Isla de California, las Siete Ciudades de Oro, etc. Más adelante, los mapas se presentan en relación con los viajes españoles de expansión al Pacífico y la incursión de piratas. También se examina el contexto de las misiones dominicas y franciscanas del siglo XVIII y los fallidos proyectos de formar colonias independientes a través de los mapas. Para el siglo XX se analiza, por medio de los mapas, su crecimiento e integración con el resto de la península y su estatus territorial. Al final se reproducen mapas satelitales que muestran la topografía detallada, el relieve y fondo marino, los cañones, los ríos, etc. El autor señala la toponimia histórica en el mapa y hace su registro. Para el trabajo se exploró el Archivo local y otros fondos privados, así como diversa bibliografía sobre cartografía antigua. Son 97 mapas en blanco y negro menos los satelitales que se reproducen a color. No indica procedencia pero sí el año de elaboración. Cada mapa aparece contextualizado. Es interesante y valioso que contiguo a la reproducción de cada mapa se reproduce, en menor medida, el detalle del mapa en cuestión mostrando el sitio examinado. Esto evita que lector y observador se pierda en los mapas generales.

§

[24]

León-Portilla, Miguel, Jongbloet, Ingeborg, Depuydt, Joost. (Prólogo, Prefacio y Comentarios) *Mapas Antiguos de México*, Fondo de Cultura Económica/Centrum Voor Mexicaanse Studiën-Universidad de Amberes, México, 2005, 85 p.

Este libro es una selección de 12 mapas antiguos de México provenientes de repositorios ubicados en Bélgica y sobre todo de las colecciones históricas de la biblioteca de la Universidad de Amberes elaborados por cartógrafos o grabadores en su mayoría de procedencia flamenca. Esta obra abre nuevas rutas para el estudio de otros centros de producción de mapas con interés en tierras mexicanas. La publicación hecha en el año 2000 conmemoraba el décimo aniversario de la creación del Centro de Estudios Mexicanos de la Universidad de Amberes. Esta obra es la segunda edición en colaboración con el Fondo de Cultura Económica y reproduce los siguientes mapas: la *Nueva Hispania Tabula Nova* de Girolamo Ruscelli de 1561, un mapa regional de la Nueva España dentro del *Theatrum Orbis Terrarum* de Abraham Ortelius de 1579, el mapa de la Nueva España de Théodore de Bry de 1595, Cornelius Wytfliet de 1597, Jodocus Hondius de 1606, Hessel, Gerritsz de 1626, Willem Jansz. Blaeu de 1634, Calas Jansz de 1680, Nicolás de Fer de 1705, Hendrik de Leth de 1749, el mapa de México de Philippe Vandermaelen de 1827 y la Carta General del Imperio Mexicano de Decaen y Víctor Debray de 1865. Cada mapa está acompañado por una breve descripción del contexto en que se produjo. No obstante se profundiza poco en la manera en que se concibieron y delinearon las tierras que integraron la geografía de México.

§

[25]

Lombardo de Ruiz, Sonia. *Atlas Histórico de la ciudad de México*. Smurfit Cartón y Papel de México/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996, T. 1, 514 p; T. 2, 497 p.

La dirección de Estudios Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia tuvo a cargo el trabajo de recopilación de los planos que aparecen en este Atlas. Anteriormente, ya se habían reunido un total de 732 planos. Este Atlas es la selección de los que se consideran de mayor relevancia o en mejores condiciones para ser reproducidos por primera a vez a color. Su periodización abarca de 1524, cuando aparece el primer mapa de la ciudad atribuido a Hernán Cortés, hasta 1929, cuando se editó el *Atlas General del Distrito Federal* donde aparece la capital dividida en delegaciones. La Introducción es un estudio sobre la imagen de la ciudad desde una perspectiva de la historia del urbanismo en México y desde los nuevos enfoques de historia urbana y cultural y de cartografía urbana. La introducción también es un breve esbozo de la historia de la cartografía en México: las primeras imágenes de tradición prehispánica, de la época de la Conquista y los planos de ciudades españolas, las perspectivas y las vistas de ojos para las representaciones de la capital de la Nueva España, los planos derivados (copias o series), aquellos que plasman el problema y desarrollo del desagüe de la ciudad, la cartografía de la ciudad durante la Ilustración, el trabajo de los ingenieros militares, la visión de Humboldt, la cartografía moderna (sobre todo comercial) y las instituciones, acervos, colecciones y estudios de cartografía en México. El Atlas está organizado de acuerdo con su temática que es: de carácter jurisdiccional (eclesiásticos y políticos), se exponen 81 planos sobre el Arzobispado, la división parroquial, los curatos intendencias y cuarteles, las municipalidades y delegaciones. La segunda sección está conformada por planos generales de la ciudad organizados por siglos: son 34 imágenes de México Tenochtitlan en códices y

vistas y planos de la ciudad de México. La tercera sección reúne mapas del centro de la ciudad: 110 planos generales agrupados por siglos junto con otros que describen solo partes del centro de la capital. El segundo tomo, que comienza con su cuarta sección refiere algunos elementos urbanos en 38 planos como son: las plazas, jardines, calzadas, paseos y calles. Enseguida, se reúnen 71 planos relacionados a servicios públicos como son: pavimentos, alumbrados y canales. La quinta y sexta sección comprende 74 planos de los alrededores de la ciudad conformados por pueblos, haciendas, ranchos, etc. La séptima sección ilustra con 49 planos, la transformación de estos alrededores en colonias y fraccionamientos y su integración paulatina a la ciudad. Finalmente se presentan 7 planos (casi todos inéditos) de acciones militares históricas realizadas en la ciudad. Se anexan 35 planos generales desde el XVII al XX. Cada ficha contiene la fecha, datos del autor, una breve descripción general y la ubicación o localización en cada caso.

§

[26]

López Jiménez, Juan (Ed.) *Cartografía Histórica de la Nueva Galicia*. Universidad de Guadalajara/Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, España, 1994, 421 p.

Este trabajo responde a la cátedra “Historia de América” de la Universidad de Sevilla impartida desde 1968. Allí, un grupo de historiadores (Ramón María Serrera, María Justina Sarabia, Pablo Emilio Pérez, Javier Ortiz de la Tabla y José J. Hernández Palomo), bajo la iniciativa del rector de la Universidad de Guadalajara (Jorge Enrique Zambrano) y junto con el cronista de la ciudad (Juan López) se abocaron a integrar mapas y algunos planos de las obras públicas de la Audiencia de Nueva Galicia desde su fundación en 1549. En este libro, los documentos aparecen ordenados dentro de un criterio que va de lo más general a lo más particular. Se reproducen 7 mapas del Virreinato de la Nueva España y 160 mapas divididos en los temas siguientes: 1. Región de Guadalajara, 2. Nueva Galicia, 3. La Intendencia de Guadalajara, 4. Guadalajara, 5. La costa del Océano Pacífico, 6. Jurisdicciones y ciudades de Nueva Galicia, 7. Curatos de Nueva Galicia y 8. Pueblos y haciendas de Nueva Galicia. Cada plano o mapa va precedido de un pequeño texto que indica el lugar de procedencia, el autor, la fecha, sus principales características temáticas, una bibliografía y la referencia documental. Los repositorios y bibliotecas de donde proceden son: 82 mapas del Archivo General de Indias en Sevilla, 40 mapas del Archivo General de la Nación de México, 6 mapas del Archivo General de Simancas en Valladolid, 2 mapas de la Biblioteca Nacional de Madrid, 1 mapa de la Biblioteca del Palacio Real de Madrid, 5 mapas de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid, 6 mapas de la Biblioteca Nacional de París, 5 mapas del Museo Nacional de Londres, 10 mapas del Museo Naval de Madrid, 3 mapas del Servicio Geográfico del Ejército de Madrid y 4 mapas del Servicio Histórico militar de Madrid.

§

[27]

Manso Porto, Carmen. *Cartografía histórica de América. Catálogo de manuscritos, (siglos XVIII-XIX)*. Real Academia de la Historia-Servicio de Cartografía y Bellas Artes, Madrid, 1997.

Es interesante las posibilidades que pueden brindar los hallazgos de acervos cartográficos para el caso de la historia de los mapas de México. Este es uno de estos casos: Carmen Manso Porto está vinculada académicamente con María Luisa Martín Merás quien es la Jefa de Investigación del Departamento de cartografía del Museo Naval) y con Jesús Varela Marcos del Seminario de Iberoamérica, Descubrimiento y Cartografía de la Universidad de Valladolid. Manso Porto se ha interesado en la cartografía mexicana del siglo XVIII y XIX. En este trabajo reúne 108 cartas, planos, mapas, perfiles y vistas que proceden de la Real Academia de la Historia que cuenta con un fondo de cartografía de América denominado “Colección Juan Ruíz de Apodaca” y que pertenece al servicio de Cartografía y Bellas Artes de la Real Academia. Entre los documentos que reproduce la obra, se encuentran 85 mapas y planos que pertenecen al virreinato de la Nueva España y que fueron elaborados entre los años 1803-1821. Se trata, en su mayoría, de mapas generales y políticos ya sean de carácter topográfico o náutico. Son mapas de México y Texas levantados por oficiales del Virrey donde se puede observar y estudiar fortificaciones, expediciones militares, sitios, batallas como, por ejemplo, el movimiento insurgente en Veracruz o Michoacán y la expedición de Mina. Cada mapa incluye el área, título y una descripción bibliográfica. La obra contiene un índice onomástico, geográfico y sobre el material. Se incluye un capítulo de Atlas y en él se da noticia de un Atlas ficticio que se refiere a América. Los mapas que se reproducen están a color.

§

[28]

Manso Porto, Carmen. “La cartografía de Nueva España en la Real Academia de la Historia durante el virreinato de Juan Ruiz de Apodaca (1816-1821)”, en *Revista de Estudios Colombinos*, núm. 4, Seminario Iberoamericano de Descubrimientos y Cartografía/Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal-Universidad de Valladolid, Valladolid, 2008, pp. 32-43.

El trabajo es una revisión del fondo cartográfico del virreinato de Nueva España (1816-1821), propiedad del último virrey Juan Ruiz de Apodaca. Este acervo, que se conserva en la Real Academia de la Historia, se ha ido incorporando a una nueva base de datos (formato MARC 21) la cual, entre otras cosas, describe 137 mapas y planos manuscritos e impresos del virreinato de la Nueva España. Los mapas, vistas y planos ilustran e informan sobre las expediciones y acciones militares de aquellos años críticos. Se conservan vistas y mapas de las provincias internas, de las diversas fortalezas insurgentes que fueron ocupadas y atacadas y sobre todo, se reproducen mapas topográficos que se levantaron en esos años para conocer las comunicaciones entre las principales jurisdicciones, demarcaciones militares y provincias que protagonizaron la última etapa del movimiento insurgente (Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí, Valladolid y Veracruz). Muchos de los mapas

aparecen dedicados al propio virrey y con gran riqueza en su ornamentación. Algunos planos muestran la expedición y campañas realizadas por Francisco Javier Mina y también se representa la vista y plano de la villa de Guadalupe que muestra la inundación de 1819. Incluye 9 mapas y vistas.

§

[29]

Mayer. Roberto L. *Poblaciones mexicanas. Planos y panoramas. Siglos XVI al XIX*. Ediciones Smurfit Cartón y Papel de México, México, 1998, 347 p.

Ediciones Smurfit tiene una colección llamada “Cultura y Pasado de México”. Esta obra corresponde al número XXVII de dicha colección. Es un libro muy variado que incluye imágenes, relatos de viajeros, descripciones de algunas poblaciones y también refiere la técnica de cartografía colonial. Su principal enfoque fue recopilar las representaciones de distintas ciudades o poblados de México, su crecimiento y modificaciones a través del tiempo. El recopilador explica que el criterio de selección fue totalmente subjetivo y que simplemente eligió aquellos por los que sintió más debilidad frente a su belleza. Son mapas procedentes, sobre todo, del Archivo General de la Nación, de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, del Archivo General de Indias y de colecciones particulares. Se incluyen algunos mapas de las Relaciones Geográficas junto con su transcripción como es el caso de Xalapa, Cempoala, Cholula, Coatzacoalco y Tehuantepec. El autor hace mención del plano de Cortés y de las Relaciones Geográficas. También, relata su encuentro con la obra cartográfica de Nicolás de Cardona en el Museo de América en Madrid, con las ilustraciones de Juan Gómez de Trasmonte y Adrian Boot en la Royal Geographical Society entre otros dibujos y fotografías de viajeros artistas del siglo XIX. Por su parte, Elías Trabulse contribuye con un artículo denominado “Las descripciones geográficas e hidrográficas de Nicolás de Cardona” quien fuera navegante y cartógrafo en la primera mitad del siglo XVII y quien ampliara la obra de Juan López de Velasco de 1520. Cada plano reproducido aparece con su tipografía original y acompañado de datos sobre el autor, año, dimensiones, acervo, descripción y algún comentario pertinente. Entre planos, dibujos y fotografías, se cuentan poco más de 200 ilustraciones a color.

§

[30]

Meade de Angulo, Mercedes. *Cartografía de Tehuacan 1591-1836*. Gobierno del Estado de Puebla, México, 1989, 56 p.

La obra es un catálogo de mapas de Tehuacan en el Estado de Puebla. Los mapas van desde 1591 a 1873 provenientes, en su totalidad, del Archivo General de la Nación. El libro contiene una introducción sin ningún tipo de rigor académico y la reproducción de 20 mapas, 5 planos de iglesias y 1 croquis. Junto con cada mapa se da la noticia del autor,

fecha, escala, ubicación e incluye una breve descripción de su contenido y sus características físicas.

§

[31]

Meade de Angulo, Mercedes. *Cartografía del Estado de Puebla. Siglo XVI*. Centro Regional de Puebla. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Secretaría de Educación Pública. 2 vols, México, 1989.

Sin más preámbulo que la mención de que fueron mapas locales y que no pudieron desarrollar mediciones más perfectas, este trabajo también es un catálogo de mapas del Estado de Puebla durante el siglo XVI provenientes del Fondo del Archivo General de la Nación. Cada mapa contiene una descripción general, características físicas, medidas, fecha, signatario, escala y su repositorio. Son 9 mapas a colores.

§

[32]

Mirafuentes Galván, José Luis. *Mapas y Planos antiguos de Colima y del Occidente de México (1521-1904)* Consorcio Minero Benito Juárez, Colección Peña Colorada, México, 1978, 239 p.

El trabajo fue realizado por invitación de Alejandra Moreno Toscano, entonces directora del Archivo General de la Nación. Se buscaba realizar una obra que fuera una visión panorámica de las distintas formas de representación del territorio de Colima. Ambos autores se dieron a la tarea de seleccionar y comentar los 43 mapas antiguos del Occidente de México (12 de ellos son mapas generales del Virreinato de la Nueva España) que se reproducen en esta obra. Los mapas siguen una secuencia cronológica y engloban los siguientes temas: 26 planos sobre la evolución territorial de Colima, su política y su iglesia; 3 mapas sobre mercedes de tierras; 3 mapas que señalan pleitos jurisdiccionales; 1 plano itinerario de rumbos y distancias; 2 mapas de exploraciones descubiertas y adelantos geográficos; 2 planos de la ciudad de Colima; 7 planos de proyectos y obras y 4 mapas de otros temas. Cada mapa se reproduce acompañado de un breve esbozo de la historia de su levantamiento y de sus características más sobresalientes. La obra incluye, a modo de apéndice, una recopilación de las leyes y decretos que afectaron la administración y los límites del territorio. Además, se elaboró un índice analítico para la localización de nombres de personas, lugares y algunos temas de interés que aparecen en las cartas. Los repositorios de donde proceden los 43 mapas son: 2 mapas del Archivo General de Indias,

11 mapas del Archivo General de la Nación, 3 mapas de Condumex, 18 mapas de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya, 1 mapa de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y 8 más procedentes de distintas obras.

§

[33]

Moreno Toscano, Alejandra. *Catálogo de Ilustraciones*. Archivo General de la Nación, México, 1984, (14 volúmenes).

El Archivo General de la Nación es el repositorio más grande e importante de documentos históricos de México. Entre ellos, se cuenta con la colección más rica en Latinoamérica de manuscritos pictográficos de la época colonial. Como directora del Archivo General de la Nación, Alejandra Moreno Toscano, coordinó y dirigió un trabajo de localización y registro de documentos pictóricos de la época colonial extraídas del Centro de información gráfica del Archivo. Archivo General de la Nación para crear un inventario general de toda la documentación gráfica de todas las regiones para una consulta sistemática. Se inició la revisión foja por foja, volumen por volumen de cada uno de los Ramos ahora llamados series del Archivo. Bajo la dirección de María Cristina Sánchez de Bonfil se creó así el inventario con las ilustraciones fotografiadas anexas en 6 meses gracias al trabajo de un grupo de jóvenes voluntarios. El trabajo es el resultado de la revisión y localización de las gráficas en 30 mil volúmenes del total de ramos o series que forma la colección antigua del Archivo. A continuación, se localizaron las gráficas. Finalmente se creó un catálogo de 14 volúmenes donde se registran mapas, planos y otras ilustraciones. La diferenciación entre mapas y planos es que el primero comprende un área extensa y el segundo porciones pequeñas. El catálogo esta conformado, sobre todo, por estos mapas y planos que tienen que ver con fundación de villas, obras misioneras, acciones de guerra, viajes de exploración, caminos e inundaciones. Cada ficha contiene el número de catalogación, la categoría, color, material, título, autoría, escala, medidas, número de inventario y de negativo y ubicación en el AGN. Del volumen 1 al 10 aparecen las fichas y su fotografía, el volumen 11 es todos los índices de documentos en su ubicación correcta (ya que fueron registrados conforme iban apareciendo y así se publicaron) clasificados por Estados, por temática o por series (ramos). Los temas son: Planos, Mapas e Ilustraciones. Los tipos de documentos que conforman los volúmenes se clasifican en tres categorías: 1. Planos de construcciones (civiles, eclesiásticas, militares, etc.), planos técnicos (embarcaciones, molinos, etc.) y planos urbanos (vistas, etc.) 2. Mapas “mínimos” (parajes, ranchos, haciendas, minas, tierras en litigio, etc.), mapas regionales (jurisdicciones civiles, obras de ingeniería, operaciones militares, costas, etc.) y mapas de áreas mayores (República Mexicana o extensiones del continente americano) 3. Ilustraciones de diversos hechos históricos (armas, retratos, banderas, heráldica, etc.) Cada gráfica lleva anexa su ficha la cual contiene: número de catálogo, categoría, color, material, estilo (europeo o indígena), título de la ilustración, expediente del que forma parte, fecha, autor, escala, medidas, número de inventario y negativo y ubicación en el AGN. El volumen 12 y 13 es el registro

de las tesis impresas de la Real y Pontificia Universidad las cuales contienen, muchas veces, ilustraciones. Se reproducen una quinta parte del total ya que muchas se repiten. El volumen 14 está dedicado especialmente a los grabados coloniales con temática heráldica. Cabe aclarar que absolutamente todos los documentos pictográficos de los fondos del Archivo fueron registrados pero no publicados. Los planos y mapas aparecen en los 10 volúmenes primeros y dan un total de 742 reproducciones fotografiadas, todos de la época colonial. De gran interés para la historia de la cartografía en México resultan los mapas del Ramo de “Tierras” que van del volumen 2 al 5. La serie está constituida por cerca de 4 mil volúmenes. En los volúmenes referidos, se consignan los mapas que acompañan títulos de propiedad, registros de operaciones de compra-venta, pleitos que aducen derechos y ofrecen pruebas, títulos primordiales que reconocen la propiedad de los pueblos y comunidades, etc. Este trabajo debe ser considerado excepcional ya que puede ser plataforma para futuros trabajos sobre cartografía colonial los cuales son escasos.

§

[34]

Navarro García, Luis. *Don José de Gálvez y la comandancia general de las provincias internas del norte de Nueva España*. Prólogo de José Antonio Calderón Quijano, Sevilla, 1965.

Este trabajo recibió el premio “Raymundo Lulio” en 1961 del Ministerio de Ciencia e Innovación de España a través del CSIC. La obra es una narración de la historia de las provincias fronterizas del norte de la Nueva España y de la penetración española a territorios como son la Nueva Galicia, Nueva Vizcaya, Nuevo México, Coahuila, Texas, Sonora, Nuevo León, y Nueva Santander. Una parte importante del trabajo está dedicado a la cartografía de estos sitios. Procedente del Archivo General de Indias, de quien su director era José Antonio Calderón Quijano, los mapas seleccionados ilustran el sumario de los acontecimientos que se relatan y que son: la penetración española desde el Bajío, la actividad española en Nueva Vizcaya, Nuevo León y Nuevo México, la consolidación de la frontera, el conflicto internacional y el expansionismo.

§

[35]

Oettinger, Marion. *Lienzos coloniales. Guía de la exposición de pinturas de terrenos comunales de México, siglos XVII-XIX*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1983, 61 p.

Existe un grupo de manuscritos pictográficos que se conocen como “lienzos” porque están pintados sobre tela. La mayoría fueron elaborados desde finales del siglo XVII hasta principios del siglo XIX y se refieren al establecimiento y mantenimiento de tierras comunales. En su gran mayoría, estas obras se localizan en oficinas de la Reforma Agraria y en archivos de comunidades indígenas. En su estudio introductorio, el autor menciona información sobre los artistas, técnicas y tipos de tierras comunales. Lo que resulta de nuestro interés son los lienzos de carácter cartográfico que contienen figuras topográficas y donde se delimitan los límites de las tierras comunales realizados sobre todo para apoyar las posiciones en la litigación de tierras (aunque a veces se incluyera información de tipo religiosa, económica, leyendas, etc.) Se exponen 9 lienzos coloniales: 4 de Oaxaca, 2 de Puebla, 1 del Estado de México y 2 de Guerrero. También, se reproduce una serie de pinturas de tierras comunales de nueve distintas comunidades. Cada lienzo está acompañado de una breve descripción general sobre sus características principales, ubicación y fecha. Todos provienen de la Secretaría de la Reforma Agraria a excepción de 3 lienzos que proceden de distintas comunidades indígenas.

§

[36]

Orendain, Leopoldo I. y Reynoso, Salvador. *Cartografía de la Nueva Galicia*. Banco Industrial de Jalisco, México, 1961, 102 p.

Esta obra es un compendio cartográfico de la Nueva Galicia. El libro contiene una pequeña introducción sobre mapas españoles de América, sobre el papel que desempeñó la Casa de Contratación de Sevilla como centro geográfico y cartográfico de su época y sobre las Relaciones Geográficas. Se reproducen 45 mapas sin una ordenación aparente: 7 del siglo XVI, 3 del siglo XVII, 34 del siglo XVIII y 1 del siglo XIX. Sus lugares de procedencia son: 28 del Archivo de Indias, 3 del Archivo General de la Nación, 1 del Archivo de Instrumentos Públicos de Guadalajara, 4 del Departamento de Cartografía del Museo Nacional de Historia del Castillo de Chapultepec y fotografiados por Juan D. Chanfreu y 5 procedentes de la obra: “Mapas Españoles de América” editada por el Duque de Alba de 1951.

§

[37]

Orozco y Berra, Manuel. *Materiales para una cartografía mexicana*. Edición de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Imprenta del Gobierno en Palacio, México, 1871, 387 p.

Esta publicación es la obra clave para la historia de la cartografía mexicana. Su autor es una de las figuras esenciales para la geografía e historia mexicanas. Orozco y Berra comenzó a

formar una colección de mapas de México a mediados del siglo XIX. En su “introducción” indica que recibía los mapas que le regalaban sin “examinar si eran buenos o malos, pequeños o grandes, apreciables o inútiles para la ciencia” (p. X) Para él, la colección de mapas debía ser útil para “el estudio de los adelantos de la geografía en nuestro país”. Por tanto, Orozco y Berra basó la construcción de esa historia en el acopio de un gran número de documentos, de todas las épocas y lugares. Este fue el origen del presente libro. Sin embargo, luego de ver incrementada su colección, tuvo la necesidad de inventar una clasificación y elaborar un catálogo. Para ello, examinó la *Mapoteca Colombiana*, impresa en Londres en 1860 de Ezequiel Uricoechea, que poco le sirvió para obtener más información de los mapas mexicanos (p. 25-53), aunque sí le hizo dudar a la hora de elegir el nombre de *Cartografía* para su libro. Así, Orozco y Berra entregaba un catálogo dividido en: mapas en jeroglíficos, cartas generales, cartas particulares, mapas eclesiásticos, territorio antiguo, cartas hidrográficas, líneas divisorias, planos icnográficos, vías de comunicación, planos científicos, mapas etnográficos, mapas administrativos, mapas históricos, viajes, planos topográficos y anómalos. En total, suman 3, 445 mapas. Es necesario indicar que una vez terminada su labor, Orozco y Berra tuvo una idea nueva: escribir unos “apuntes relativos a la historia de la geografía de México”. Obra que se publicó con título similar en 1881, año de su muerte. La colección personal de mapas de Manuel Orozco y Berra es el núcleo documental de la mapoteca que lleva su nombre en el barrio de Tacubaya de la ciudad de México.

§

[38]

Palomino Núñez, Indira Myriam. *Catálogo de la Mapoteca del Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara; Siglos XVI al XXI*. Tesis de Licenciatura en Historia. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencia sociales y Humanidades-Departamento de Historia, México, 2010. [Asesor: Yvette Ortiz Minique], 378 p.

Este trabajo es excepcional y único en su tipo. Se trata de la catalogación, a través de una propuesta metodológica, el acervo cartográfico del Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara junto con la elaboración de una base de datos. Además, la autora digitalizó cada documento pensando en su futura conservación y difusión. El trabajo resulta, así, un ejemplo de estrategias y metodologías para la ordenación, catalogación y preservación de mapas antiguos. Se trata de mapas que van de 1550 al 2001. Se registraron 572 mapas clasificados de la siguiente manera: Mapa, Plano Urbano, Plano arquitectónico, Vista Urbana, Vista arquitectónica, Croquis, Diseños, Ilustraciones y Tablas. La autora asegura que la temática en casi todos ellos es sobre jurisdicción eclesiástica y asuntos político-territorial. Además, la tesis cuenta con un estudio introductorio sobre la historia de la cartografía y del territorio de Nueva Galicia. Sobre todo, su configuración territorial en términos eclesiásticos y, más adelante, políticos. También se esboza una breve historia del propio archivo. Al final aparece un índice onomástico, uno temático, uno toponímico, uno cronológico y otro de apartados. Se incluye el Disco Compacto donde aparecen las imágenes a color escaneadas directamente del acervo. Para ello, la autora se basó en la normalización que a nivel internacional se conoce como ISAD y que es utilizada para

expedientes en e general. También siguió las normas del AHAG para material cartográfico. En primer término se buscó fotocopiar el material lo que resultó imposible por tal cantidad. Después se realizó la organización física según el número de inventario. A continuación se describió cada uno diseñando una ficha con su localización topográfica: su tipo y número clasificador, lugar, año, número de progresivo y de inventario, autor, descripción física, escala, soporte, medidas, título, fecha, nota de contenido, registro secundario. Y además, el disco brinda la posibilidad de interacción para el usuario a través de la implantación de comandos mismos que tienen la función, por ejemplo de agregar, eliminar, guardar, enviar, imprimir, etc. Los mapas se reproducen a color y se incluyen distintos esquemas y cuadros de análisis cuantitativos y cualitativos del contenido del propio catálogo.

§

[39]

Reyes Vayssade, Martín. *Cartografía histórica de Tamaulipas*. Instituto Tamaulipeco de Cultura, 1990, México, 270 p.

Un grupo de historiadores, bajo la dirección de Martín Reyes Vayssade, se encargó del estudio de los mapas antiguos de Tamaulipas. En la “Introducción” hay un breve relato de los estudios de la cartografía hechos en México a lo largo de su historia. A continuación, siguen varios capítulos que examinan los primeros exploradores del delta del río Pánuco, el abandono del territorio de la Huasteca, los pueblos y ciudades, las misiones, las jurisdicciones, el ramo militar y de manera particular, se estudia la ciudad de Tampico. Los mapas y planos proceden del Archivo General de la Nación entre otras sedes y bibliotecas de México, Londres y Washington. Sin embargo, la gran parte de los mapas que se reproducen son de escalas pequeñas o generales y hacen referencia no solamente al territorio de Tamaulipas, sino a espacios más extensos como la Nueva España, la República Mexicana o el continente americano. El valor que se le da al mapa es simplemente de apoyo o auxiliar en el estudio de la conformación del territorio tamaulipeco.

§

[40]

Reyes Vayssade, Martín. (Coord.) *Cartografía Histórica de las Islas Mexicanas*. 2da. edición. Secretaría de Gobernación/Comunicación y Ediciones Tlacuilo, México, 1998, 309 p.

Este trabajo fue publicado en 1992 con motivo de la conmemoración del quinto centenario del primer viaje colombino. Sin embargo, en 1998 se reimprimió en el marco del quinto centenario del viaje de Vasco de Gama y en el año Mundial de los Océanos. El libro se compone de 11 ensayos sobre la historia de las islas mexicanas y su cartografía antigua. El primer trabajo se denomina “Las islas del caribe mexicano” escrito por Fernando Zertuche

Muñoz; el segundo, “Islas del norponiente de Yucatán” de Francisco González Gómez; el tercero, “La Isla del Carmen” de Víctor M. Ruiz Naufal; el cuarto, “Islas del litoral Veracruzano” de Martín Reyes Vayssade; el quinto, “La Isla Clipperton” de Miguel González Avelar; el sexto, “Las Islas Marías” de Miguel Ángel Gallo T; el séptimo, “Islas Revillagigedo” de Matilde González Dávalos y Francisco González Gómez; el octavo, “Las Islas de Coral y los Jardines” de Miguel González Avelar; el noveno, “Islas de Baja California” de Jacinto Barrera Bassols; el décimo, no contiene texto y sólo reproduce mapas donde se señalan “Otras islas en el litoral del Pacífico” y el onceavo, “Las islas del septentrión occidental” de Víctor M. Ruiz Naufal. Los principales acervos consultados son: el Archivo General de la Nación (36 mapas); la Mapoteca Manuel Orozco y Berra (67 mapas); la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (26 mapas); la Biblioteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia (1 mapa); la Biblioteca Palafoxiana de Puebla (26 mapas); el INEGI (6 mapas); el IMSS (2 mapas) y el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM (3 mapas) Algunos otros repositorios en el extranjero de donde se reprodujeron mapas son: the British Library (9 mapas); The National Maritime Museum (6 mapas) y de Library of Congress en Washington (28 mapas).

§

[41]

Rojas Rabiela, Teresa. *Memorial de Linderos. Gráfica Agraria de Oaxaca. Documentos del Archivo Histórico de la Secretaría de la Reforma Agraria en Oaxaca*. Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca/Fomento Cultural Banamex, México, 1997, 71 p.

Esta obra representa la primera acción de rescate de las imágenes de los expedientes resguardados en el Archivo Histórico de la Secretaría de la Reforma Agraria de Oaxaca. Es un catálogo de mapas relacionados con la propiedad comunal y la distribución de la tierra que ejemplifican, por un lado, el proceso histórico que significó la ocupación de los territorios por parte de los españoles; y por el otro, el despojo y la lucha de sus dueños originales por la restitución de sus tierras. La obra se compone de dos artículos: el primero, intitulado “Memorial de linderos: gráfica agraria de Oaxaca” de Teresa Rojas Rabiela del CIESAS donde expone cómo fue que estos mapas actuaron como documentos en litigios de tierras y como piezas esenciales del trámite agrario como la solicitud y el reclamo de ciertos parajes y de esa manera acreditar su legítima posesión. Las autoridades de las comunidades indígenas integraron los expedientes, después fueron depositados en los tribunales para su futura revisión jurídica y finalmente quedaron olvidados en las distintas instituciones encargadas de los asuntos agrarios del país. El segundo artículo, denominado “La cartografía agraria en Oaxaca” de Hugo Sánchez Gómez y Yanga Villagómez Velázquez, ambos de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, proponen abordar el mapa no sólo desde su arista legal, sino también sugieren un acercamiento que lo considere en su aspecto histórico, iconográfico y estético. El catálogo está conformado por 43 mapas de diferentes regiones y linderos del Estado de Oaxaca que resultan, en su conjunto, no sólo un acervo documental pictográfico, sino también un recuento de la

historia de la ocupación del territorio oaxaqueño a lo largo de medio milenio. La obra presenta 3 mapas del siglo XVII, 4 del siglo XVIII, 19 del siglo XIX y 17 del siglo XX. Este trabajo abre nuevas propuestas y metodologías para el rescate e interpretación de los mapas antiguos resguardados en archivos locales.

§

[42]

Sánchez Rodríguez, Martín y Eling Jr., Herbert H. (Coords.) *Cartografía hidráulica de Guanajuato*. Gobierno del Estado de Guanajuato, México, 2007 (DISCO COMPACTO).

Con el apoyo del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Colegio de Michoacán y la Universidad de Guadalajara fue posible recopilar este trabajo para poner a disposición pública los documentos cartográficos que participan en la cuenca Lerma-Chapala-Santiago. La obra es una selección de documentos cartográficos procedentes de los siguientes archivos: Archivo General de la Nación, Archivo Histórico del Agua, Biblioteca “Armando Olivares”, Mapoteca Manuel Orozco y Berra y el Archivo de Indias en España. El criterio de selección tuvo que ver con mapas que hicieran referencia a los usos sociales del agua a través de una lectura cultural del paisaje. Esta metodología desarrollada por Brigitte Boehm proponía leer en el paisaje de una determinada región, sus rasgos naturales y sociales y especialmente en el uso y manejo de los recursos. Así, por ejemplo, el ensayo “Evoluciones cartográficas” efectivamente examina las representaciones cartográficas en la región de Guanajuato y el papel del agua y sus usos a lo largo del tiempo. “Las consecuencias del encuentro de dos mundos” es un recorrido por la historia de la cartografía desde la época del descubrimiento, las primeras representaciones de América y Nueva España, hasta llegar a los mapas locales coloniales del Estado de Guanajuato, así como su herencia pictográfica indígena y la evolución de distintos elementos cartográficos y técnicos. En general, los distintos ensayos estudian el elemento agua, sus usos, los diversos sistemas de riego y su evolución cartográfica. Desde el punto de vista arqueológico, Virginia Thiébaud y Marisol Gama destacan la existencia de mapas labrados en piedra en territorio que hoy es Estado de Guanajuato. El catálogo contiene mapas del Estado de la República, mapas que muestran las divisiones administrativas en la época colonial, mapas regionales donde se señalan las áreas de riego, el aprovechamiento del agua, las presas y planos de la cuenca del río Lerma. Además, se incluyen planos que señalan proyectos para el uso del agua, así como planos de haciendas, ranchos, villas, minas, ríos, canales, diques, ciénagas y lagunas en el Estado. Cada mapa se reproduce con el dato de su procedencia, autor, fecha y escala. Carecen de interpretación y no están ordenados ni seleccionados bajo alguna lógica explícita. Incluye fotografías directas y aéreas, recorridos, recopilación de documentación pública y algunos estudios sobre los usos del río Lerma.

§

[43]

Sánchez Rodríguez, Martín y Boehm Schoendube, Brigitte. *Cartografía Hidráulica de Michoacán*. Gobierno del Estado de Michoacán/El Colegio de Michoacán, México, 2005, 429 p.

La obra exhibe un compendio que reúne cartas, mapas y planos de carácter geográfico y sobre todo de carácter hidrológico que brindaran testimonio del legado cartográfico del Estado de Michoacán y así, poder mostrar los méritos en materia de ingeniería hidráulica a lo largo de 5 siglos de historia. Junto con la reproducción de cada mapa, se presenta la descripción de sus principales características físicas y un panorama completo de su historia hidráulica (cuencas fluviales y lacustres) En su gran mayoría, los mapas provienen de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya, del Archivo General de la Nación, del Archivo Histórico del Agua y de la fototeca de la Biblioteca "Luis González" de El Colegio de México. La primera parte del libro es un breve capítulo dedicado a la cartografía en general y de Michoacán en particular; la segunda parte estudia el tema del agua en el Estado de Michoacán y la última parte, está compuesta de tres anexos documentales: un estudio del río Tacámbaro realizado por el ingeniero Rafael Ramos en 1909, el inventario de 424 manantiales de la obra de 1905 de Mariano de Jesús Torres y el estudio de Melchor Ocampo sobre la rectificación de algunos datos del río Grande de 1844. La obra contiene casi 500 mapas modernos, dibujos, fotografías y algunos mapas históricos sin ningún orden temático o cronológico. Lo rescatable de esta obra para la historia de la cartografía en México es la reproducción de una decena de mapas prehispánicos con la indicación de sus símbolos hidrológicos y unos 60 mapas de pinturas coloniales donde se muestra el aprovechamiento hidráulico, huertas, cajas de agua, presas, ciénagas, desecaciones, etc. Incluye un índice de ilustraciones y otro onomástico.

§

[44]

Sarignana, Armando y Sánchez de Bonfil, Ma. Cristina. *Catálogo de mapas y planos*. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 2 vols, México, 1986.

La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística posee una colección de documentos cartográficos que la hace una de las mapotecas más importantes de nuestro país. En 1937 ya se había realizado un catálogo de publicaciones cartográficas del acervo que tiene la sociedad. Sin embargo, para 1985 con el apoyo del, en ese momento, director general del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Enrique Florescano, se buscó elaborar un nuevo inventario para organizar, catalogar y fotografiar el patrimonio cartográfico de la mapoteca. El inventario recogió para ese momento, 2, 673 documentos. Entre ellos, se rescataron 780 documentos que su mayoría, describen el territorio mexicano del siglo XIX. Fue necesario limpiarlos, restaurarlos y guardarlos en sobre desacidificados. Se elaboraron tarjetas con su respectiva descripción y colocación. Finalmente, la documentación se ordenó alfabéticamente y por Estados. Se adquirieron maperos de metal y planeros horizontales tanto de metal como de cartón para su conservación. Cada ficha contiene el nombre del mapa que es el nombre de la región, un número de inventario, fecha, autor,

escala y descripción física. Así, por ejemplo, el catálogo contiene documentos gráficos del ingeniero Miguel Constanzó, Manuel Mascaró, José Antonio y Alzate y Juan Pantoja entre otros del siglo XVIII. Se añadieron mapas impresos en litografía y mediante grabados. También, se incluyen diversos trabajos de planografía del siglo XIX como por ejemplo, parte de la obra de Antonio García Cubas, Mapas del valle de México de Ramón del Moral, Francisco Díaz Covarrubias, etc., un conjunto de planos -como el de Tadeo Ortiz- sobre el curso del río Coatzacoalcos y el Istmo y la carta general de la Comisión Geográfica Exploradora. Al final, se incluye un índice general, geográfico, onomástico, cronológico y de manuscritos. El catálogo no contiene imágenes.

§

[45]

Septién y Septién, Manuel. *Cartografía de Querétaro*. La Casa Municipal de la Cultura de Querétaro, México, 1965, 35 p.

Con la inauguración de la casa municipal de la cultura en Querétaro que se pensó como recinto y custodia del acervo documental y bibliográfico del patrimonio cultural al igual que la sede de la Sociedad de Geografía y Estadística de Querétaro, se publica este libro que es una colección de 35 planos de la ciudad capital y del estado de Querétaro en su reproducción facsimilar. La Introducción está escrita por Manuel Septién y Septién y la descripción de los 21 planos está escrita por Ignacio Herrera y Tejeda. Estos documentos provienen de la mapoteca del gobernador Manuel González Cosío quien los donó a la casa municipal. Los 14 restantes provienen de colecciones privadas y de algunos archivos sin referencia alguna. Los mapas están precedidos de sus respectivas descripciones físicas y de algunos aspectos sobresalientes. Se reproducen 5 mapas del siglo XVIII, 23 mapas del siglo XIX y 7 mapas del siglo XX.

§

[46]

Tamayo L. Jorge y Alcorta G., Ramón. *Catálogo de la exposición de cartografía mexicana*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Editorial Cultura, núm. 59, México, 1941, 160 p.

Se efectuó una exposición en 1941 en el Palacio de Minería en ocasión al Primer Congreso Mexicano de Ciencias Sociales organizado por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Se tomaron como fuentes los archivos de la misma Sociedad, de la Academia Nacional de Ciencias José Antonio y Alzate, de la Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología y del Museo Nacional y de algunas colecciones particulares. Luego se hizo un catálogo de las cartas expuestas seleccionando las más representativas. Se indica una descripción general y la mapoteca a la que pertenece. Se consultó la obra de Manuel

Orozco y Berra y la “Historia de la cartografía Mexicana“. De Ricardo Toscano. Se divide en las siguientes secciones con base lo establecido por Manuel Orozco y Berra: de técnica aborigen, generales e la República o de grandes porciones de ella, límites de la República, cartas generales de la República, Cartas de las entidades federativas, Istmo de Tehuantepec, cartas hidrográficas y cartas de vías de comunicación. Se incluye índice de autores y regiones. En total se seleccionaron 297 mapas. No incluye imágenes.

§

[47]

Trabulse, Elías. “La cartografía en la Historia de la ciencia en México”, en *Cartografía mexicana, tesoros de la nación siglos XVI a XIX*. Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, México, 1983, pp. 3-62.

En 1983 se inauguró en México una exposición sobre mapas mexicanos del Archivo General de la Nación. Ella dio origen a esta obra que contiene las 59 reproducciones de los mapas allí mostrados y organizados temáticamente como sigue: sobre propiedad, uso y distribución de la tierra, 15 mapas; sobre caminos, 18; sobre el desagüe del Valle de México, 6; sobre división eclesiástica, 5; sobre minería, 6 y sobre ciudades, 9. Cada uno de los mapas esta acompañado de una breve explicación sobre el contexto en que fue elaborado, de su descripción física y localización en el archivo. Asimismo, el trabajo incluye un minucioso estudio introductorio donde Trabulse ordena dos partes o escalas de análisis que aclara, son dos vertientes de un proceso que “va de lo general a lo particular” (p. 7): la de conjunto para los mapas generales del Virreinato y la particular para los mapas y planos. El autor incorpora la consulta de numerosos expedientes del archivo y la obra de autores clásicos como Manuel Orozco y Berra y Peter Gerhard.

§

[48]

Vargas Martínez, Gustavo (Edición y notas) *Atlas para la historia del descubrimiento de América*. Editorial Trillas, México, 1992.

Esta publicación que conmemora los 500 años de la llegada de Colón a costas americanas contiene mapas del siglo XVI referidos al continente americano. Tres historiadores de la cartografía (F. Kunstmann, K.Von Spruner, G.M. Thomas) se reunieron para editar el Atlas en 1859 en Munich esta colección de 13 mapas que hoy se resguardan en: uno en la Biblioteca Nacional de Lisboa, otro en la Biblioteca del Congreso de Washington y sorprendentemente, dos colecciones en México: una en la Biblioteca Nacional de México y otra en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. El nombre del mapa más célebre de esta colección lo toma de su editor principal, un científico, consultor y sacerdote de la corte de Portugal llamado F. Kunstmann. Aunque el mapa es anónimo, se le atribuye a Américo Vespucci porque en él, se traza el litoral septentrional: las Antillas mayores, Cuba, Haití, Brasil y el río de la Plata. Existen muy pocos ejemplares de este documento y entre

ellos, dos se conservan en México: uno, en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística; y el otro, en la Biblioteca Nacional de México. Aquí, se reimprime en edición facsimilar. Algunos de los mapas reimpresos en este Atlas que representan costas orientales mexicanas son: el del célebre cartógrafo portugués Vaz Dourado, del italiano Battista Agnese (donde incluso se representa el lago de “Temitistan” y la isla de Yucatán) y otro anónimo portugués donde se destaca Temistitan y el mar de Cortés. Cada uno aparece junto con un comentario del Dr. Vargas quién los sitúa en su contexto histórico y subraya su relevancia para la ciencia cartográfica del Nuevo Mundo.

§

[49]

Vargas Martínez, Gustavo. *Atlas antiguo de América siglos XV y XVI*. Editorial Trillas, México, 1995, 270 p.

Este Atlas es una reunión de 150 mapas de América que van de 1415 hasta 1877 de los cuales la gran mayoría están localizados en museos y bibliotecas de Europa. La selección hecha por Vargas Martínez está en relación con espacios americanos y mexicanos. Se reproducen algunos mapas de importancia excepcional como son el de Claudio Ptolomeo, Martellus, Behaim, Juan de la Cosa, Cantino, Bartolomé Colón, Waldsemüller, Schöner, Apiano, Mercator, Münster, Ortelius, etc. Y también, algunos de interés especial que se encuentran en México como los dos ejemplares del Kunstmann II (atribuido a Amerigo Vespucci), el original de Battista Agnese (1545) procedente de la biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la colección de Girolamo Ruselli (1574) y los 13 mapas regionales de América publicados en 1601 en las *Décadas* de Antonio de Herrera. Esta obra fue elaborada también como una historia crítica de la cartografía de aquellos siglos, encaminada a explicar el conocimiento que se tenía de América previo a su descubrimiento oficial y el testimonio que dan los mapas de este largo proceso de conformación de una imagen precisa y completa del continente. El autor, en cada uno de los mapas, ofrece no sólo la descripción e información necesaria de los detalles de los mapas, además, plantea algunas correcciones y aclaraciones de hipótesis erróneas que sobre los espacios americanos y sus perfiles se tenían por aquellos años.



Figura 1. "La Pintura de Huaxtepec" (1580) Este mapa forma parte del corpus de pinturas que acompañan las Relaciones Geográficas de 1579-1585. Véase la cédula: (Acuña, 1982-1988) Para un estudio de tipo cultural, véase la cédula: (Moreno Núñez, 2007).

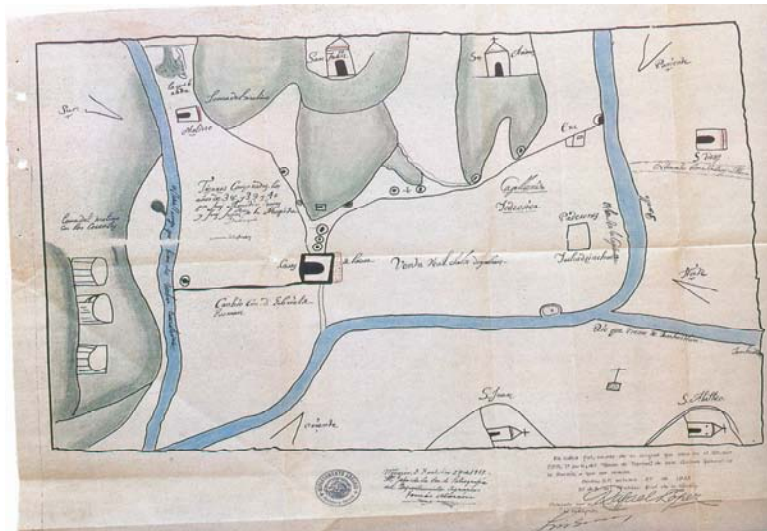


Figura 2. "San Francisco Chindúa" (1937). Este mapa es un ejemplo de aquellas pinturas resguardadas por comunidades profundamente arraigadas a sus tierras y que conservan documentos cartográficos en repositorios locales. Además, este mapa es muestra de que en una fecha tardía las convenciones estilísticas de tradición indígena continuaron siendo utilizadas y no desvanecieron como muchas veces se sugiere. Véase la cédula: (Rojas Rabiela, 1997).

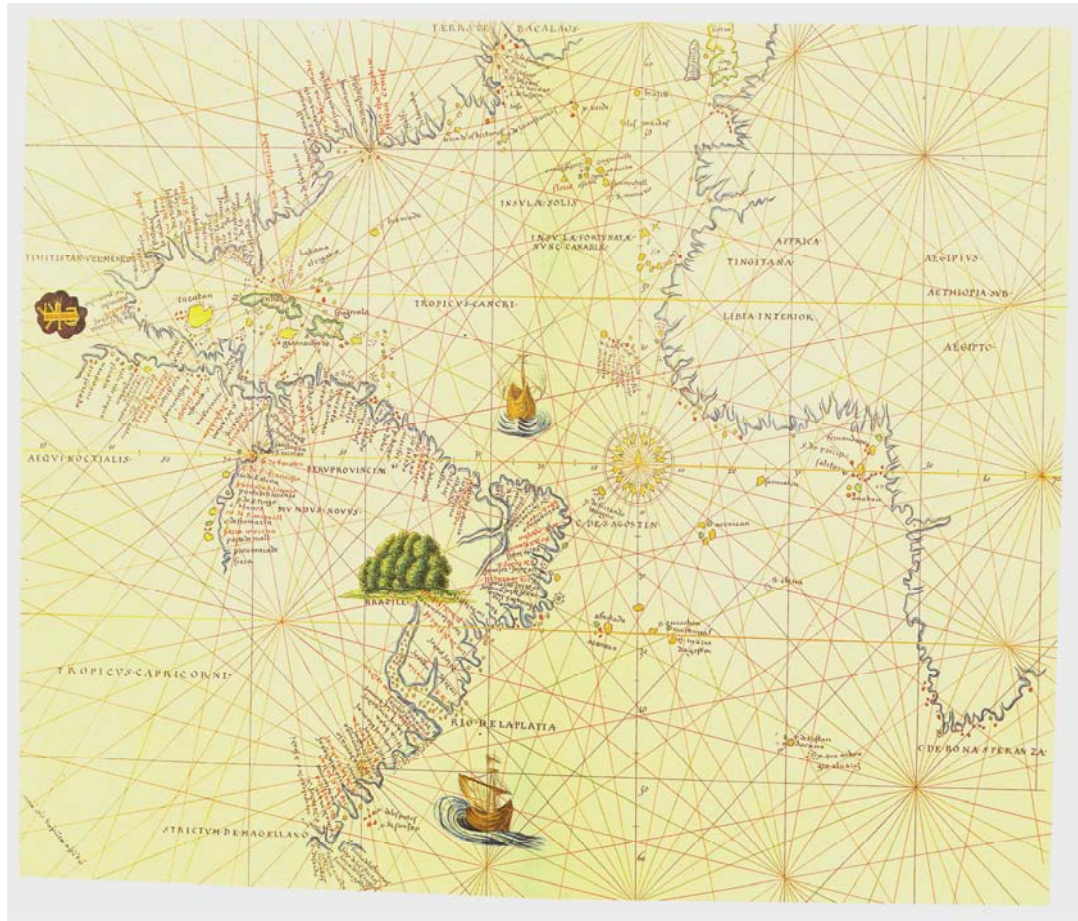


Figura 3. “Battista Agnese” (c. 1544). Este mapa muestra la perspectiva europea del Nuevo Mundo donde puede ser encontrado “Timitistan” y la “isla” de “Iucatan”. Este documento cartográfico se encuentra resguardado en el Fondo Reservado de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Véase la cédula: (Vargas Martínez, 1992).

4. El mapa como ciencia

i. Las perspectivas “positivista” y técnica de los mapas

En el mundo de los geógrafos, el mapa “es una representación reducida, generalizada y matemáticamente determinada, de la superficie terrestre, sobre un plano”.⁹³ También el mapa es concebido como “una representación geométrica plana, simplificada y convencional, de toda o parte de la superficie terrestre, con una relación de similitud proporcionada”.⁹⁴ En ambas definiciones el mapa se caracteriza por tres aspectos principales: es una manifestación gráfica que se determina geométrica o matemáticamente, se representa a escala⁹⁵ y utiliza símbolos convencionales o generalizados.

Para el geógrafo el mapa ha significado una tecnología fundamentalmente de carácter técnico ya que a través de la integración de sus distintos componentes⁹⁶ extrae información temática o bien, apoya el análisis del territorio y los estudios regionales y locales; urbanos, históricos o culturales. A través del mapa —como lenguaje de los geógrafos—, no sólo es posible visualizar la extensión de un territorio y conocer ciertos rasgos o accidentes geográficos de un determinado sitio (tales como su localización, toponimia, extensiones, linderos, límites, etc.), sino que a través del mapa el usuario puede calcular las propiedades geométricas de los objetos y sus relaciones espaciales con exactitud.⁹⁷ El cartógrafo mira el espacio terrestre y debe “medir y explicar, de una manera racional, el aspecto objetivo y científico en que se presenta el territorio geográfico frente al empírico y subjetivo que es aprehendido mediante una operación sensorial”.⁹⁸ Es decir, la labor del observador, se considera de carácter racional y objetivo. Y aunque un geógrafo

⁹³ María del Consuelo Gómez Escobar. *Métodos y técnicas de la cartografía temática*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía. México, 2004, p.16. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, III. 4).

⁹⁴ Irma Eurasia Carrascal Galindo. *Metodología para el análisis e interpretación de los mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2007, p. 37. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, III. 5).

⁹⁵ La escala mide la relación numérica entre la imagen del objeto en el papel y su tamaño real. Roger Brunet, *Les mots de la géographie: Dictionnaire critique*. Reclus-La Documentation Française, Montpellier-Paris, 1993, p. 89.

⁹⁶ Tales como red geodésica, proyección, escala, representación, etc. Irma E. Carrascal Galindo. *Metodología...*, pp. 21-42.

⁹⁷ Irma E. Carrascal. *Metodología*, p. 9.

⁹⁸ Irma E. Carrascal. *Metodología*, p. 68.

registra la presencia de los aspectos humanos en la composición del mapa, por lo general, a la hora del análisis quedan separados de los rasgos naturales pensando que éstos no participan en el resultado de un buen trabajo de análisis técnico y de interpretación científica. La manera de considerar tradicionalmente a la cartografía ha sido desde una perspectiva casi puramente geográfica y utilitaria. Es decir, como ciencia concreta y desde este punto de vista, el valor de la cartografía reside en la correspondencia fidedigna entre una realidad geográfica y su representación visual— esto sin pensar que, en dicho proceso, se está produciendo una nueva realidad subjetiva.

La definición para “cartografía” en el diccionario *Les mots de la Geographie* de Roger Brunet queda acotada así: “arte, técnica y ciencia en la elaboración de mapas”.⁹⁹ Sin embargo, más adelante puntualiza que “la cartografía, en principio, se esfuerza por representar lo más fielmente posible la realidad”.¹⁰⁰ En este sentido, el rigor científico y la verdad objetiva son los elementos fundamentales que convencionalmente se han utilizado en el desarrollo de la cartografía y son, en última instancia, los que le otorgan seriedad y vigencia.

A partir de estos conceptos básicos, un geógrafo elabora ya sean mapas topográficos o temáticos. Los mapas topográficos son aquellos en los que “se representa en forma detallada y exacta la superficie terrestre”¹⁰¹ y los mapas temáticos son cualitativos y contienen muy diversas y numerosas temas e ideas a representar.¹⁰² En cambio, para el estudio de los mapas antiguos que han sido elaborados a lo largo del tiempo y que resultan de interés para la historia de la cartografía, se requiere de un tipo de análisis y técnicas distintas a las desarrolladas y aplicadas para los mapas geográficos.

Para comprender desde qué perspectiva se ha abordado el estudio de los mapas antiguos, es fundamental subrayar la manera en que se ha entendido la historia de la cartografía.¹⁰³ Tradicionalmente, ésta ha sido considerada como el conjunto de

⁹⁹ Roger Brunet. *Les mots*, p. 91.

¹⁰⁰ Roger Brunet. *Les mots*, p. 91.

¹⁰¹ María del Consuelo Gómez. *Métodos y técnicas...*, p. 18.

¹⁰² Un buen ejemplo de mapas temáticos son los contenidos de los atlas nacionales que han caracterizado una de las labores del Estado nación para conocer el territorio, véase *Atlas Nacional de México* (1990) y en el *Nuevo Atlas Nacional de México* (2007), ambos elaborados por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se notará que, en ciertas ocasiones, se citan y se refieren mapas temáticos como mero apoyo al lector en el contexto de algunos eventos históricos mencionados.

¹⁰³ Se puede tomar como un ejemplo clásico la obra de Gerard Roe Crone (1894-1982), historiador inglés quién estudió, sobre todo, mapas medievales, precolombinos y del “descubrimiento”. Junto con Raleigh A.

conocimientos de carácter geográfico, matemático, astronómico, geodésico, topográfico y técnico aplicados —cada vez con mayor rigor y eficacia— al mapa.

Sin embargo, muchas veces la historia de la cartografía se ha fusionado —o confundido— con una historia de la ciencia o de la tecnología¹⁰⁴ —de la cual puede formar parte— y, de este modo, aquella se ha estudiado como el proceso de perfeccionamiento de técnicas y materiales como los instrumentos de medición, fotografías aéreas, imágenes de satélite, expresión gráfica, dibujo, etc. Resulta así, que el cúmulo de “estas aportaciones fueron enriqueciendo, sistematizando y consolidando la cartografía, hasta llegar a tener actualmente una producción científica”.¹⁰⁵ En este sentido, la historia de la cartografía se considera como la ciencia que estudia la imagen de carácter geográfico contenida en los mapas y sus diferentes formas de representación “como si hubieran seguido un camino determinista de perfección científica siempre creciente”.¹⁰⁶ Esto quiere decir que, siguiendo esta filosofía, la cartografía sigue un proceso evolutivo que intenta por obtener cada vez un mayor grado de precisión y rigor matemático buscando, al mismo tiempo, alcanzar una “triumfante conclusión”, como la describe Peter Barber.¹⁰⁷

Cabe aclarar que tomo aquí el término positivismo analizado por Álvaro Matute quien subraya sus componentes más sustanciales como son: la seria base documental, se privilegia la primera mano documental y se enfatiza en la causa y efecto de los hechos, el apego a los datos precisos provenientes de la constancia documental, la heurística en su sentido de examinar las fuentes con el fin último —y no como medio— de investigar por

Sekelton (1906-1970) organizó y difundió la primera serie de reuniones exitosas sobre la Historia de la Cartografía (Londres, 1964). Su enfoque eurocentrista, sin embargo, definió los campos temporales para la Historia de la Cartografía desde el trabajo de los clásicos, pasando por aquellos de la época medieval y renacentista, así como las contribuciones inglesas y francesas, hasta llegar a los Atlas nacionales. Su perspectiva, sin embargo, fue muy novedosa en su tiempo y alcanzó una gran difusión más allá del mundo anglosajón a través de la traducción al castellano por parte del Fondo de Cultura Económica, véase; G. R. Crone. *Historia de los mapas*. Fondo de Cultura Económica, Brevarios: 120, México, 1956 (La primera edición en inglés: 1953).

¹⁰⁴ A modo de un ensayo bibliográfico, Elías Trabulse compila una parte importante de las obras publicadas en México sobre historia de la ciencia y la tecnología, sin llegar a ser todavía, lo que el propio autor llama la atención por su ausencia: una obra de conjunto, véase: Elías Trabulse. *En busca de la historia perdida: la ciencia y la tecnología en el pasado de México*. Fideicomiso Historia de las Américas/El Colegio de México, México, 2001, p. 9 (Lecciones de México, 10).

¹⁰⁵ María del Consuelo Gómez Escobar. *Métodos y técnicas...*, p.15.

¹⁰⁶ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*, p. 6.

¹⁰⁷ Peter Barber. *El gran libro de los mapas*, p. 9.

investigar y la proscripción del elemento imaginativo en la historia.¹⁰⁸ En este sentido y bajo este enfoque “positivista”, se suele separar el aspecto científico del mapa de su parte artística. Así, la idea convencional del significado de los mapas antiguos es que son “representaciones soberbias, que son verdaderas obras de arte, pero carentes de rigor”.¹⁰⁹

*

Varios de los trabajos que se citan a continuación y que son analizados en el cederario posterior sin duda resultan de gran apoyo para investigaciones más profundas. Son publicaciones que entregan resultados desde el punto de vista utilitario: contienen el trabajo que implica la búsqueda y la recopilación de informaciones y de datos muchas veces imprescindibles para un análisis ulterior insertado en estructuras mayores.

Cabe aclarar que ambas trayectorias, tanto la que he denominado “positivista” como la técnica, comparten ciertos rasgos en su manera de mirar el mapa. Sobre todo, en lo filosófico, mismo que resulta esencial para fines de la presente investigación y que consiste en considerar el mapa como producto resultado de cierto nivel de desarrollo científico alcanzado en el tiempo y que se manifiesta en el grado de precisión matemática que ofrece el documento. Sin embargo, ambos enfoques guardan ciertas diferencias en función de sus distintos intereses. Para comenzar, veamos algo sobre la conceptualización y pautas que nos den a conocer la historia de la propia idea científica y técnica del mapa. De igual forma y bajo el mismo criterio organizativo aplicado en el capítulo anterior se presenta, a continuación, el texto crítico sobre los trabajos que, con este enfoque, se han encontrado.

Las referencias a los autores y los años de sus obras aparecen entre paréntesis a manera de entradas o cédulas que remiten a la lista bibliográfica anotada inmediatamente después del texto analítico.

Antes de analizar las distintas obras que bajo esta perspectiva se han producido, he elegido algunos ejemplos recientes que destacan la mirada positivista puesta en el mapa antiguo. Una de ellas es la perspectiva del ejército mexicano quien ha fabricado su propia

¹⁰⁸ Álvaro Matute. “La historiografía positivista y su herencia”, en Hernández, Conrado (Coord.). *Tendencias y corrientes de la historiografía mexicana del siglo XX*. El Colegio de Michoacán/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2003. pp. 33-46.

¹⁰⁹ Roger Brunet. *Les mots*, p. 91.

versión oficial de la historia de la cartografía de México. Su enfoque viaja desde el mapa elaborado en el presente hacia atrás en sentido un tanto despectivo. Es decir, desde los resultados técnicos de hoy, se mira el pasado de la cartografía antigua enfatizando las vías de su desarrollo.¹¹⁰ La historia oficial del mapa en su versión práctica y utilitaria comienza apenas en la década de los setenta con la creación del Departamento Cartográfico Militar (después llamado Departamento Geográfico Militar) dispuesto a actualizar la cartografía militar del país. Más adelante, en la década de los noventa, se vive la revolución tecnológica que fungirá como apoyo en la labor de las armadas mexicanas.¹¹¹

Por otra parte, en el caso de las exposiciones sobre la obra cartográfica de México contamos con el Museo Nacional de la Cartografía de la ciudad de México el cual resulta complemento idóneo al discurso historiográfico militar. Es decir, el contenido y el ordenamiento del material, así como la narrativa que acompaña a sus piezas se presentan bajo la misma perspectiva progresista de la historia de los mapas.¹¹² En general, las distintas exposiciones dedicadas a la cartografía (ya sean permanentes o temporales)¹¹³ reúnen y exponen mapas desde un enfoque eurocentrista donde la génesis del mapa moderno se ubica en la Europa renacentista y el progreso técnico marca el guión museográfico. Con esto, se promueve la idea universal de representación del espacio que va perfeccionándose con métodos de alta precisión.

Finalmente la idea sobre el mapa que prevalece desde el gobierno, el ejército y en su difusión popular son ejemplos donde existe una sola historia de la cartografía universal donde los mapas no occidentales encuentran su pequeño espacio y capítulo independiente.

¹¹⁰ Véase: *Cartografía Militar Mexicana*. Secretaría de la Defensa Nacional. Colección Memoria, México, 2009.

¹¹¹ La Dirección General de Cartografía y Desarrollo Técnico ha logrado avances importantes en el área tecnológica en las últimas dos décadas. Por ejemplo, en 1992 se utilizaba el método de separación de colores (Scribing); para 1996 se adquirió equipo de cómputo, el GPS (equipo geodésico del sistema global de posicionamiento), sistemas de información geográfica y la producción cartográfica comenzó a ser digital. Asimismo, el programa TRANIN y el uso de diversos softwares y satélites espaciales permitieron la digitalización de la base de datos existentes, véase: *Cartografía Militar Mexicana*, pp. 206-237.

¹¹² El museo, perteneciente a la Secretaría de la Defensa Nacional, se ubica en el exconvento de San Diego de 1686 en Tacubaya, Avenida Observatorio, Núm. 94, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11870, México, D.F.

¹¹³ Otra exposición permanente que incluye algunos mapas antiguos de México se localiza en el Museo Histórico Naval de la Secretaría de Marina ubicado en el piso cuarto del Palacio de Correos de la Ciudad de México. Por su parte, una importante y excepcional exposición sobre mapas antiguos de México fue aquella que, a lo largo de gran parte del año 2010, se expuso en el Colegio de San Ildefonso bajo el nombre "Paseo en Mapa", véase cédula: (Herrera, 2010). Ambas muestras ordenan y transmiten una idea del mapa antiguo dentro de un esquema lineal y cientificista de su historia.

Son mapas que se presentan sin una lectura o teoría interpretativa; y por tanto, fuera de su contexto social, separados de su propia antropología y proceso de creación.

*

Es importante destacar, para los objetivos de este trabajo, que los estudiosos de la historia de la cartografía con este tipo de enfoque hacen uso de la historia pero con el fin de insertar y situar el mapa en algún punto dentro de su devenir histórico. Así, el estudio de los mapas presta la ocasión para encontrar su lugar dentro de una historia de la ciencia de México o como parte de la historia universal de la cartografía (García Cubas, 1892; Medina, 1943; Sánchez, 1938, 1945; Herrera, 1945; Guerra Peña, 1972; Cervantes, 1991; Trabulse, 1996; Delgado, 1996, 2003; Chimal, 1998; Roque, 2001; Sánchez Ramírez, 2007, Varela, 2008; Contreras Serván, 2009) y, en algunos casos, distinguir elementos de tradición indígena de aquellos otros elaborados con técnicas europeas (Robertson, 1959; Wadell, 1963; Woolrich 1949).

También aparecen con frecuencia los trabajos que buscan definir el estado de desarrollo cartográfico en que se encuentra el país, ya sea para poder justificar cuáles han sido los logros alcanzados o bien para señalar las carencias que prevalecen en materia cartográfica, y así ponerla al día (Anguiano, 1913; Ortiz, 1949; Sánchez Lamego, 1955; Duch Gary, 1989; Moncada, 2009). Asimismo, existen aquellos trabajos que únicamente buscan la reunión de mapas a veces de manera exhaustiva pero sin criterio particular (Mirabal 1937; Lanz, 1942). Finalmente, aparecen con frecuencia los trabajos que buscan distinguir tajantemente elementos de tradición indígena —quedando éstos mal situados— de aquellos elaborados con técnicas europeas (Woolrich 1949; Wadell, 1963).

Algunos de estos trabajos ofrecen un balance general del estado y evolución de los avances científicos alcanzados en el país en materia cartográfica como es el caso de Trabulse para el periodo colonial (1996). En ellos, se elaboran recuentos sobre publicaciones, fuentes, organismos, instituciones, personajes, etc.; otros, asimismo, contienen sugerencias para el avance técnico en materia cartográfica o brindan propuestas concretas para el mejoramiento, conservación y mejor aprovechamiento de la cartografía

del país (Guerra Peña, 1977; Medina, 1943; Sánchez, 1945; Vivó, 1953, Moncada, 2009).

*

Para hacer una valoración justa de los trabajos con esta perspectiva, es preciso comprender que el considerar a la cartografía como una ciencia tiene su propia génesis, su historia y particularmente una práctica creada dentro del desarrollo profesional de los geógrafos que se transmite a los ámbitos educativos, culturales y sociales. Desde el siglo XVI, la cartografía europea creaba ya su discurso científico y tecnológico. A través de la imprenta, los cartógrafos y sus lectores en Europa promovieron un modelo científico de conocimiento que estandarizó una idea del mundo creando con ello una “episteme científica” expresada —entre otras producciones— a través del medio de la cartografía.¹¹⁴ Con esto se adquiría la posibilidad de difundir una sola idea uniforme del territorio asociada a las élites en el poder. Y es en el siglo XIX se gestarán estos teoremas. Ives Lacoste lo expresa así:

“El discurso geográfico escolar impuesto a todos a fines del siglo XIX y cuyo modelo sigue siendo reproducido hoy, pese a todos los avances en la producción de ideas científicas está separada totalmente de cualquier práctica y sobre todo se prohíbe a sí mismo cualquier aplicación práctica. De todas las disciplinas enseñadas en la escuela o en el instituto, la geografía sigue siendo la única que aparece por antonomasia como un saber sin la menor aplicación práctica al margen del sistema de enseñanza. Ni se piensa que el mapa pueda aparecer como instrumento, como instrumento abstracto cuyo código hay que conocer para poder entender personalmente el espacio y dirigirse a él o concebirlo en función de una práctica. Tampoco es concebible que el mapa pueda aparecer como un instrumento de poder que cada uno puede utilizar si sabe leerlo”, “Se va a la escuela para aprender a leer, a escribir y a contar ¿Porqué no para aprender a leer un mapa?[...]¿Porqué no aprender a orientarse, a pasear por un bosque, por el monte, a elegir determinado itinerario para evitar la carretera principal que está atestada?”¹¹⁵

¹¹⁴ En México, más bien se ha estudiado la historia de la ciencia o la filosofía positivista asociada al desarrollo científico del país con pocas referencias a la cartografía, véase, por ejemplo, Eli de Gortari. *La ciencia en la Historia de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 1963.

¹¹⁵ Ives Lacoste. *La geografía: un arma para la guerra*. Editorial Anagrama, Barcelona, 1977, p. 38.

Para el siglo XIX el Estado auspició una cartografía “científica” donde los objetos del mundo por registrar parecieran reales, objetivos y gozaran de una existencia independiente del cartógrafo. Es decir, la idea tradicional de mapa (entendida a la usanza originalmente renacentista y occidental) bajo la idea de un modelo de precisión científica, supone un mundo objetivo, estático, en el que se pueden aplicar técnicas de medición repetibles e invariables. De esta forma, el Estado y el mapa “científico” están indefectiblemente relacionados a partir del siglo XVIII en Europa y a lo largo del siglo XIX también en los países latinoamericanos. Ya lo examinaba Ives Lacoste para el caso de Francia cuando asevera que independientemente del carácter científico o no de la geografía—lo cual no representa lo esencialmente significativo, para él— el conocimiento articulado sobre el espacio “es un saber estratégico, un poder”;¹¹⁶ J. B. Harley añadirá: “Los mapas son, principalmente, un lenguaje de poder, no de protesta”.¹¹⁷

Los efectos de esta cartografía “científica” fueron y siguen siendo, por un lado: considerarla como unívoca, es decir, colocar a los mapas pertenecientes a distintas culturas, a la cartografía occidental y, de manera significativa, a los mapas antiguos en una posición de inferioridad o en un grado de menor desarrollo. Esto ha llevado a crear silencios, censuras y secretos (ya sea por actos deliberados o no) como parte de los códigos epistemológicos en el conocimiento cartográfico. Finalmente, este modo de mirar el mapa excluye otros postulados o teorías para enarbolar únicamente los criterios ahistóricos que difícilmente responderán a referencias temporales o a casos particulares.¹¹⁸ Habrá que estar atentos, en este tipo de perspectivas, el grado en que el análisis del espacio y del paisaje se deslinda, en mayor o menos medida de su parte humana en el tiempo.

*

De igual manera, los trabajos de tipo técnico miran a la cartografía también en su aspecto material y práctico. Es decir, utilizan la cartografía como una herramienta auxiliar para la

¹¹⁶ Ives Lacoste. *La geografía: un arma para la guerra*. Editorial Anagrama, Barcelona, 1977, p. 7.

¹¹⁷ J. B. Harley. “Mapas, conocimiento, poder”, p. 110.

¹¹⁸ La razón de neutralizar o estandarizar al mapa, según J. B. Harley, es su propia legitimización y control de las miradas frente al territorio. Véase: J. B. Harley. “Silencios y Secretos. La agenda oculta de la cartografía en los albores de la Europa moderna”, en *Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, pp. 130- 131.

geografía. Aunque algunas veces se incluye el contexto histórico en el cual se produjo el mapa (Sánchez, 1955; Nickel, 2003, 2010) o un estudio iconográfico, siempre prevalece el juicio de valor en términos de exactitud científica y en razón de los avances técnicos. En general, estos trabajos no presentan importantes propuestas interpretativas, lo que, quizá, no resulta ser su objetivo. De cualquier modo, habría que hacer una distinción entre aquellos autores contemporáneos de la “filosofía positivista” y quienes la aplicaron a sus estudios de carácter histórico y aquellos quienes, tiempo después y hasta la fecha, continuaron aplicando este enfoque que entró en crisis en el momento que se desarrollaron nuevas perspectivas culturales. Veamos, pues, algunos ejemplos poniendo atención en los años en que el autor pudo haber pertenecido y formar parte de aquel movimiento intelectual y aquellos que han hecho perdurar una filosofía ya obsoleta.

En los estudios de cartografía colonial, por ejemplo, se tiende a separar con rigor los elementos indígenas de los europeos (Robertson, 1959; Delgado, 1996, 2003) o bien, se incluye un relato de la cartografía mexicana como uno de los capítulos últimos o anexos a una historia de cartografía universal, o no se considera a las cartografías de tradiciones no occidentales (De la Barra, 1932, Olea, 1975, Roque, 2001, Varela, 2008).

Esta idea de la historia de la cartografía parte del supuesto también de que el grado de saber científico y de capacidad tecnológica revelan el estado actual y la situación del pasado en lo que concierne a producción cartográfica en el país. Los autores con esta perspectiva buscan explicar o describir su desarrollo, fórmulas, planes de trabajo; detectar errores, retrocesos y lagunas, pero también los avances para señalar el trabajo restante, etc. Esto con la finalidad de impulsar, promover y dar sugerencias para el mejor desarrollo de la cartografía de México (Orozco y Berra, Jiménez y Chavero, 1871; Anguiano, 1913; Díaz, Babio, 1932; Gama 1933, de la Barra, 1934; Sánchez, 1938, Bustamante, 1939; Gómez, 1946; Robles, 1950; Vivó, 1953; Guerra Peña, 1977).

Algunos estudios técnicos narran el trabajo científico realizado por alguna comisión u organismo nacional, sobre todo, desde finales del siglo XIX y a lo largo del siglo XX. Estas obras resultan funcionales porque dan a conocer el trabajo realizado en México a lo largo del tiempo por parte de las diferentes instituciones del país y, sobre todo, muestran como es que responden a intereses de grupos específicos, desde los poderes estatales, militares, etc. (Nickel, 2010).

A lo largo del régimen porfirista y a través de la Secretaría de Fomento se propició e impulsó la creación de organismos técnicos y científicos que impulsaron el avance cartográfico de México. La finalidad fue elaborar, cada vez con mayor exactitud científica,¹¹⁹ cartas de la República Mexicana a varias escalas. La idea que regía dicho trabajo fue la de integrar una visión completa de la nación que contuviera, en su representación, la máxima cantidad de datos e información para el conocimiento del territorio. La cartografía de estos momentos buscó constantemente mostrar un México centralizado y fuerte con una geometría de triangulaciones matemáticas y observaciones astronómicas a lo largo y ancho del país. Aquí aparece el trabajo de los ingenieros geógrafos, topógrafos y militares, la burocracia estatal y las oficinas federales quienes trabajaron, a través de diversos organismos, en la creación de una imagen del país más política y económica que geográfica (Tamayo y Moncada, 2009; Moncada y Gómez, 2009).

Tal es el caso de la Comisión de Límites Mexicana (Rebert, 2001) o la Comisión Geográfico Exploradora (1878-1914). Esta última estuvo bajo jefatura de Agustín Díaz quien dirigió y basó el ejercicio cartográfico en principios militares y observaciones astronómicas¹²⁰ con el fin de construir la Carta de la República Mexicana¹²¹ (Gama, 1933; García Martínez, 1975). Otra de estas instituciones fue la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos creada en 1915¹²² a cargo de Pedro C. Sánchez. Su director siempre buscó desarrollar trabajos orientados hacia la adquisición de datos para una nueva

¹¹⁹ Entre los avances técnicos de esta época se cuenta con que, por ejemplo, se oficializó el meridiano de Greenwich (1884) y se descubrió el Polo Sur Magnético (c. 1909).

¹²⁰ Algunos de estos principios se basaban en observaciones de estrellas para determinar las latitudes; señales del telégrafo para las longitudes y la brújula para medir ángulos y otros detalles. Véase: Luz María Oralia Tamayo Pérez y José Omar Moncada Maya. "El conocimiento del territorio nacional. Los proyectos cartográficos científicos (1878-1960)", en José Omar Moncada Maya y Patricia Gómez Rey (Coords.). *El quehacer geográfico: instituciones y personajes (1876-1964)*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2009, pp. 55.

¹²¹ Se representó el 21% del territorio mexicano con la Carta de la República Mexicana con 198 hojas a escala 1:100 000. Véase: Tamayo y Moncada. "El conocimiento del territorio nacional...", pp. 55-56.

¹²² Esta Dirección, que cambió de nombre varias veces en las siguientes cuatro décadas fusionaba o agrupaba a la Comisión Geográfico Exploradora, los Observatorios astronómico y meteorológico entre otros organismos. Tamayo y Moncada. "El conocimiento del territorio nacional...", p. 57. Asimismo, véase Claudia Morales Escobar. *La organización de la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007 [Asesor: Luz Fernanda Azuela Bernal]. Y Carolina Ramos Castillo. *La Revolución Mexicana, la agricultura y la climatología: la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos. 1915-1925*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007 [Asesor: Juan José Saldaña].

Carta General de la República.¹²³ Se alcanzaron un conjunto de obras técnicas de triangulaciones topográficas, junto con el diseño de linderos, hidrografía, orografía, infraestructura, ligas geodésicas, medición de meridianos, etc. Finalmente, se constituyó, el *Atlas Geográfico de la República Mexicana* a escala 1:5 000 000 y 1:2 000 000, una carta altimétrica y algunos ensayos para mapas de estados a escala 1:100 000 y 1:50 000 logrando coberturas solo locales.¹²⁴ (Sánchez, 1938, 1945)

Además, se crearon otros organismos como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Orozco y Berra, 1971, Gómez, 1946) o el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) quien, desde 1928, desarrolló progresos importantes en materia técnica y de comunicaciones.¹²⁵ Por otro lado, se popularizaron los Atlas Nacionales y algunos de ellos incorporaban un conjunto de temas en varias hojas como: la hidrografía, la orografía, líneas costeras, infraestructura, etc. (Gama, 1933; Medina, 1943; Vivó, 1953; Tamayo y Moncada, 2009).

Otras instituciones fueron el Comité Coordinador de la Carta Geográfica de la República Mexicana (1945-1955) quien buscó elaborar la Carta de la República a escala 1:500 000; la Comisión Intersecretarial Coordinadora del Levantamiento de la Carta de la República Mexicana (1956-1958) quien elaboró su carta a escala 1: 500 000 (Robles Ramos, 1950); el INEGI (Duch, 1989) o el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (Moncada y Escamilla, 2009).

Por otro lado, se desarrolló la cartografía militar que, a través de la Secretaría de la Defensa Nacional, contó con su Comisión Cartográfica Militar (1917 a 1965). Estuvo a cargo del general Miguel Sánchez Lamego quien dirigió el levantamiento de una cartografía propia sustentada ya en aerofotogrametría (Díaz Babio, 1932; Sánchez Lamego, 1955; Tamayo y Moncada, 2009).

*

¹²³ Véase: Pedro C. Sánchez. *La Geodesia a través de la historia. La Geodesia en México*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 74, México, 1945, pp. 151-183.

¹²⁴ Véase: Héctor Mendoza Vargas. "Los mapas y el siglo XX mexicano", en *México a través de los mapas México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía y Plaza y Valdés Editores, México, 2000. (Colección: Temas Selectos de Geografía de México, I.1.2)

¹²⁵ Más allá del telégrafo, se aplicó a la cartografía la telefonía, los satélites, las fotografías aéreas y otros procedimientos fotogramétricos terrestres. Asimismo se desarrolló la cartografía aeronáutica y se dieron importantes avances en las técnicas de impresión.

A lo largo del siglo XX se crearon varios departamentos y otras dependencias que desarrollaron trabajos cartográficos como apoyo técnico a las nuevas obras relacionadas con carreteras, hidrología, agricultura, demografía, etc. (Tamayo y Moncada, 2009). En realidad, fue a partir de la segunda guerra mundial que se desarrollaron nuevas técnicas que redundaron directamente en la cartografía de carácter científico. Por ejemplo, se introdujo la fotografía aérea, la fotogrametría, las imágenes satelitales. Estos avances técnicos dieron pie a la elaboración de cartas específicas que respondieron a una economía y población cada vez más diversificada, a la vez, para intereses de distintas secretarías de Estado y de otros organismos e instituciones ya sean de gobierno o autónomas (Tamayo y Moncada, 2009, Moncada y Escamilla, 2009).

A lo largo del siglo XX, el componente tecnológico no sólo revolucionó la cartografía y el proceso de su elaboración (con la fotografía aérea, la fotogrametría terrestre, las mediciones de nivelación, los estudios de gravimetría y hasta los sistemas digitales de hoy en día). También se afectó el entendimiento del concepto de mapa trayendo consigo consecuencias importantes: una práctica estandarizada y uniforme que sigue nutriendo una “retórica científica”,¹²⁶ la cual da como resultado un uso del mapa como lenguaje y objeto de poder. En el contexto de la cartografía moderna, y desde su “poder interno” —como lo denomina J. B. Harley¹²⁷—, se ha construido una mirada frente al mapa cada vez más alineada, controlada y exclusiva.¹²⁸ Así lo expresa J. B. Harley para explicar que toda manufactura involucrada en el mapa es un acto deliberado que se encuentra indefectiblemente relacionado con el poder. Literalmente declara: “La compilación, la generalización, la clasificación y la estandarización de datos geográficos, lejos de ser simples actividades técnicas neutrales, implican el funcionamiento de relaciones de poder-conocimiento”.¹²⁹ Esto es, el poder del mapa emana del propio conocimiento intrínseco que brinda su lectura. Así, a través de su contenido, el mapa otorga el poder necesario para presentar al público la versión unívoca de su propia realidad espacial. El mismo autor lo explica así: “El poder del topógrafo y del cartógrafo casi nunca

¹²⁶ John B. Harley. “*Mapas, Conocimiento y Poder...*”, p. 104.

¹²⁷ John B. Harley. “*Mapas, Conocimiento y Poder...*”, p. 143.

¹²⁸ A esta uniformidad en el concepto del mapa moderno, J. B. Harley la denomina “the visual homogenization of experience”, véase, John B. Harley. “*Mapas, Conocimiento y Poder...*”, p. 97.

¹²⁹ John B. Harley. “Poder y legitimación en los Atlas geográficos ingleses del siglo XVIII”, p. 144.

era ejercido directamente sobre el individuo, sino sobre el conocimiento del mundo puesto a la disposición de la gente en general”.¹³⁰

A final de cuentas, esta mirada frente al mapa excluye y cancela la posibilidad (por parte del individuo y la sociedad) de una respuesta, de una protesta o de lecturas alternas del propio espacio vital, mismas que pudieran ser pensadas y expresadas a través del lenguaje de la cartografía. En este sentido, valdría hacer una reflexión comparativa con la cartografía del pasado. Es decir, los mapas antiguos atestiguan que, de alguna u otra forma, era posible apoyar o resistir, desde los propios conocimientos y estrategias, versiones e interpretaciones propias y disímbolas de entender el espacio, de mirar el territorio y representarlo visualmente. En algunos círculos intelectuales¹³¹ se ha superado la idea que se tenía sobre el mapa como una herramienta de apoyo exclusivamente para el geógrafo, y se ha visto sustituida por una mirada más amplia, donde el mapa puede contener imprecisiones y, a pesar de ellas, develar otras formas de expresión, transmisión de conocimiento y emisión de mensajes concretos. Es decir, reconociendo, que el mapa también es un producto de las normas sociales y de valores culturales, su conceptualización forzosamente dependerá del contexto en que éste se encuentre inscrito, de su función o propósitos, de sus intereses, de su público y de los usos que se le dé. En fin, de todos los elementos que lo constituyen, incluyendo el científico y técnico.

Incluso, en el campo de la cartografía digital, el usuario se vuelve participante en la construcción de la imagen del mundo. Sin embargo, el mapa antiguo como artefacto, circunstancia, contexto o proceso pierde compatibilidad con la tecnología ya que los factores y concepciones que han formado el mapa antiguo no ofrecen explicaciones universales y se encuentran más allá de la ciencia, donde la interpretación se vuelve más

¹³⁰ John B. Harley. “Poder y legitimación...”, p. 144.

¹³¹ Se han presentado diversas iniciativas que ofrecen una nueva proyección social de una imagen del mapa. Por ejemplo, se han organizado tres Simposios Iberoamericanos de Historia de la Cartografía, véase: Claudia Alejandra Troncoso. “I Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía. Imágenes y lenguajes cartográficos en las representaciones del espacio y del tiempo, Buenos Aires, 20, 21, 22 de abril de 2006”, en *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 60, México, 2006, pp. 171-174; Francisco Roque de Oliveira. “II Simposio de la Historia de la Cartografía. La Cartografía y el conocimiento del territorio en los países iberoamericanos. Ciudad de México, 21-25 de abril de 2008”, en *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 66, México, 2008, pp. 167-171 y Breno Viotto Pedroso. “III Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía: mundos ocultos dentro de un mapa”, en *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 72, México, 2010, pp. 179-183.

determinante. Es decir, la propia ciencia y técnicas contenidas en el mapa se convierten también en prácticas culturales y subjetivas. En este sentido, existen percepciones alternativas (culturales y sociales) sobre el espacio que pueden integrar el proceso técnico de producción, compilación y levantamiento en un análisis más humano del mapa antiguo.

ii. Los trabajos con perspectiva “positivista” y técnica de los mapas:

Los autores y los textos

[1]

Anguiano, Ángel. *Cartografía mexicana*. Imp. de Arturo García Cubas Sucesores hermanos, México, 1913, 73 p.

Este documento es el testamento profesional de Anguiano donde describe su propia experiencia y sus relaciones dentro del mundo de la cartografía y geografía mexicanas, sobre todo, en la segunda mitad del siglo XIX. En gran medida, su trabajo se apoya en el recuerdo y amistad con figuras esenciales de la cartografía mexicana. El libro se divide en tres partes. La primera, es una reseña histórica sobre los personajes e instituciones principales de la cartografía en México. Por ejemplo, en sus páginas leemos sobre las consideraciones de Alejandro de Humboldt, Manuel Orozco y Berra, Antonio García Cubas y sobre todo, dedica especial recuerdo a Francisco Díaz Covarrubias, su maestro científico con quien aprendió técnicas y métodos geográficos, además de compartir las ideas e inquietudes por el trabajo geográfico de alta precisión para México. La segunda parte, adelanta el tiempo para describir los trabajos más importantes realizados hasta ese momento por la Comisión Geográfico-Exploradora como son la escala de los mapas a 1:100 000 y los procedimientos de obtención e integración de la información numérica para la serie de la República Mexicana. La última parte, la dedica a examinar las “deficiencias en la organización de los trabajos geográficos y medios para evitarlas” (p. 65). En su opinión, lo que hacía falta en ese momento, era fusionar los trabajos geográficos con los geodésicos. Además, el autor indica que no es necesario realizar “reformas radicales”, tan sólo dirigir una organización de todas las partes y, por eso, anota una serie de modificaciones o reformas para encauzar el trabajo del mapa de México.

§

[2]

Antochiw, Michel. *De Guelle, Alejandro Joseph. El primer cartógrafo de la Península de Yucatán*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Centro INAH Campeche. México, 2004, 108 p.

Alejandro Joseph de Guelle fue militar de infantería y cartógrafo encargado de proteger la costa del Norte de Yucatán de las constantes invasiones de piratas. Dentro de este plan para mejorar la defensa de la frontera, se le asignó la tarea particular de comunicar Mérida con la laguna y poblado de Bacalar. En 1726 elaboró un informe pormenorizado que dio como

resultado un catálogo donde consigna nombres de accidentes naturales (lagunas, sabanas, rancherías) elaborado a la manera de los diarios de los antiguos navegantes. Su segunda tarea (7 años después) consistió en realizar los planos de la península yucateca para enviar una expedición punitiva contra los ingleses y sus aliados indígenas. Así, de Guelle elaboró los planos de la Capitanía General y Obispado de Yucatán que abarcaba Campeche, Tabasco, Laguna de Términos y Petén Itzá. En sus planos incluyó fortalezas, líneas costeras, bahías, ríos, etc. En la primera parte del trabajo, Antochiw expone los antecedentes diplomáticos europeos y la situación política del gobierno novohispano en Yucatán a fines del siglo XVII y principios del siglo XVIII. La segunda parte del estudio es la transcripción del diario de Guelle el cual, aunque escrito por un escribano, aparece firmado por él junto con el plano dibujado y adornado con follaje, flores, frutos y aves por el mismo De Guelle. Además, el autor incluye un catálogo de la producción cartográfica de Guelle y la reproducción de los 14 planos. Los mapas que reproduce son a colores y en blanco y negro.

§

[3]

Bustamante, Octavio. *Importancia de las cartas geográficas*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1939, 51 p. (Publicación Núm. 16).

Este libro se compone de 3 partes. En la primera, Bustamante resume las condiciones de México: la extensión territorial, la población y los recursos con que se cuenta con el fin de regularizar los estudios del territorio y activar los trabajos geodésicos y topográficos de los países adheridos al Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). A continuación, el autor presenta una serie de sugerencias como son: la publicación de cartas geográficas del territorio mexicano, la intervención del IPGH en los trabajos geodésicos y la uniformidad de los métodos aplicados. El autor sugiere la creación de consejos directivos de levantamientos geodésicos y topográficos que coordinen dichos trabajos y que el IPGH decreta penas por la destrucción de señales y referencias en los trabajos de campo. La segunda parte del libro, es una traducción del estudio: "Working with maps" de William Bowie, de 1934, entonces, presidente de la división de Geodesia de la *U.S. Coast and Geodetic Survey*. Finalmente, el libro contiene 4 hojas como ejemplos de la experiencia de México en la elaboración de mapas: Mapa a escala nacional; diagrama de la división de la carta general de la República Mexicana a escala 1:500.000; mapa a escala local y mapa de Aguascalientes a 1:200 000.

§

[4]

Cervantes Arteaga, Claudia. *Historia de la Cartografía*. Instituto Politécnico Nacional/ Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. Tesis de Ingeniero topógrafo y fotogrametrista, México, 1991, 171 p. [Asesor: Jorge Caire Lomelí]

Esta tesis de licenciatura es una síntesis de la historia de la cartografía desde sus orígenes hasta el siglo XX. A través de una interpretación progresista de la Historia, obsoleta desde el momento de su planteamiento, la autora describe la experiencia cartográfica de Egipto, Grecia, Roma, el periodo medieval, el Renacimiento, el siglo XVI, las grandes escuelas francesa e inglesa y la reforma cartografía de los siglos XVII y XVIII. A lo largo del trabajo se describen los aspectos tecnológicos, las contribuciones europeas y la transmisión de los diferentes sistemas de proyección e instrumentos de medición de una época a otra a la manera positivista. Al final, se agrega un capítulo dedicado a la historia de la cartografía en México. A lo largo de la tesis se anexan algunas imágenes en fotocopias de mapas pertenecientes a los periodos antes señalados.

*

[5]

Contreras Servín, Carlos. "La cartografía indígena como testimonio de la identidad territorial de las culturas prehispánicas". *Boletín del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIIEG)/Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), septiembre-diciembre, vol 2, núm. 3, México, 2009, pp. 182- 195.

Es una breve ejemplificación de la cartografía prehispánica. El autor subraya que las pinturas y códices mesoamericanos muestran el conocimiento y el oficio cartográfico de los indígenas. Comenta sobre sus características. Sobre el estilo afirma que existen cartas que reproducen itinerarios y otros que corresponden a zonas determinadas. Menciona a Manuel Orozco y Berra como el primero en clasificar los mapas precortesianos en relación a su temática y brinda algunos ejemplos: mapas agrícolas y forestales, mapas políticos-administrativos, mapas de itinerarios, mapas urbanos. Explora sobre el posible manejo de distancias, unidades de medida, escala, la posición relativa de los elementos u objetos. Señala materiales, técnicas y proyección. Se reproducen algunas pinturas en blanco y negro.

§

[6]

Chimal Monroy, Sergio Gregorio. *La cartografía en México. Pasado, Presente y Futuro*. Tesis de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1998, 143 p. [Asesor: Jorge Caire Lomelí].

Dentro del grupo de trabajos de Geografía de corte positivista, se presenta esta tesis que otra vez intenta abarcar la historia total de la cartografía considerada dentro de un esquema de evolución donde el mapa se estudia por etapas en un contexto universal de perfeccionamiento gradual. Este enfoque puede dar como resultado que el geógrafo señale los atrasos y distorsiones del mapa y no lo vea en sí mismo como objeto de estudio. En este estudio en particular, se inserta el mapa a lo largo de la época prehispánica y colonial, el siglo XIX y XX y hasta el presente junto con una proyección en el futuro. El trabajo contiene reproducciones de mapas en blanco y negro que acompañan el itinerario del autor a lo largo de su trabajo.

§

[7]

De la Barra, Ignacio. "Breve reseña sobre la cartografía mexicana, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. 43, núm., 5, México, 1932, pp. 357-368.

El artículo es un recorrido sobre la cartografía en México, desde las primeras referencias de cronistas españoles quienes hacen mención de los conocimientos geográficos y astronómicos de los aztecas. Comenta dos mapas juzgados prehispánicos y comentados por Sahagún, Clavijero, Humboldt, etc., conservados en el Museo Nacional y reproducidos en el Atlas histórico-geográfico de García Cubas. También, se refiere a un lienzo de Jucutacato, Michoacán y a su contenido geográfico e histórico. También, comenta cómo a lo largo del siglo XVI, los jeroglíficos aztecas fueron cediendo su paso a las leyendas castellanas. Ya en el siglo XIX, refiere la carta Oficial de la República, los trabajos de la Secretaría de Fomento, menciona a ingenieros notables como Díaz Covarrubias, García Cubas, etc. y a la colección de mapas de la dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos perteneciente a la Secretaría de Agricultura y Fomento entre los cuales figura la mapoteca de Orozco y Berra. Asimismo, el autor hace mención de la Comisión Geográfica. Exploradora y su personal. Incluye algunas imágenes en blanco y negro y las reducciones de 2 mapas de la República: el de 1850 y la carta general de García Cubas. El fin de estas palabras, comenta, es preservar los propósitos de la necesidad nacional en materia de geografía y enaltecer las obras y los personajes, sobre todo, como tributo al Ing. Antonio García Cubas.

§

[8]

De la Barra, Ignacio L. “Breve reseña sobre la cartografía mexicana”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. 44, núm. 9, México, 1934, pp. 357-368.

En su presentación, ante los miembros de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el autor señala las épocas más importantes de la cartografía mexicana. Pasa lista a sus personajes más destacados desde los antiguos aztecas hasta los actores e instituciones más importantes del siglo XIX. Así, se nombran los mapas de la Comisión Geográfico-Exploradora (CGE) y figuras como Agustín Aragón, sin olvidar los trabajos de la propia Sociedad y su mapa de mediados del siglo XIX. Al final, se expone la razón principal de su trabajo: invitar a la sociedad geográfica a estar lista para “cooperar con todo su entusiasmo y energía” para terminar la carta de la República Mexicana a escala 1:100 000 que la CGE dejó sin terminar varios años atrás.

§

[9]

Delgado López, Enrique. *Rasguños en el papel. Un proceso histórico geográfico de la imagen del Mundo de América y de la Nueva España. Siglos XV Y XVI*. Tesis de Maestría en Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1996, 195 p. [Asesor: Gerardo Bustos Trejo].

Delgado López explica que el mapa debe ser visto y conceptualizado dentro de su contexto histórico y comprendiendo la percepción cultural que se tenía en el momento de su producción. Sin embargo, en la primera parte del trabajo, el autor estudia el mapa en razón del desarrollo científico y avances tecnológicos de cada época y lo coloca dentro de un largo itinerario de tiempo que va desde la antigüedad clásica, pasando por la época medieval y hasta los siglos XV y XVI. En la segunda parte, se estudian 8 pinturas contenidas dentro de las Relaciones Geográficas editadas por Rene Acuña y Mercedes de la Garza. Estas son: la pintura de Acapiztla, de Tetlitzaca, de Cimapan, de Compostela, de Tetela, de Zumpango, de Xonotla y el de Yuririraoundaro. Se describen los elementos y signos que componen a cada pintura distinguiendo los rasgos indígenas de los europeos. La tesis reproduce en blanco y negro una serie de mapas que acompañan todo el itinerario histórico en la primera parte. En la segunda, se reproducen las 65 pinturas pertenecientes a las Relaciones Geográficas en una clasificación personal, de acuerdo con el “espacio de vida” de cada pintura, más las copias de los 8 mapas seleccionados por el autor para su estudio.

§

[10]

Delgado López, Enrique. “Paisaje y Cartografía en la Nueva España. Análisis de dos mapas que acompañan al Corpus de las relaciones geográficas (1577-1583)”, en *Estudios de*

Historia Novohispana. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, vol. 28, México, 2003, pp. 77-102.

En este artículo, basado en su tesis de maestría, el autor busca identificar los elementos tanto europeos como indígenas que aparecen en dos mapas presentes en las Relaciones Geográficas del siglo XVI y, así, poder distinguir unos de otros. El ensayo se basó en un estudio previo de Barbara Williams (1992) pero sigue la metodología de Donald Robertson ya superada. Por ejemplo, la cuadratura, la perspectiva, los glifos y colores son de “tendencia indígena”, mientras que los “rasgos europeos” se observan en los caminos, templos y el contexto. Uno de ellos es la pintura de Acapiztla (Morelos) en donde el autor señala los diferentes elementos que lo componen y describe su contexto, características físicas, signos y símbolos. La otra pintura es el mapa circular de Cimapan, (Hidalgo) Para su estudio, el autor divide el documento en dos partes: el círculo interior delimitado por un río que alberga al pueblo y la cordillera fuera del círculo. Por un lado, identifica su orientación, estructura y forma; por el otro, describe sus diferentes elementos como son las minas, fincas, arroyos, montañas y caminos. Las pinturas fueron tomadas de la edición de Rene Acuña de 1985. No indica trabajo de campo.

§

[11]

Díaz Babio, Francisco. *Organización de la cartografía militar. Memorando que ha presentado a la consideración del C. Presidente de la República Ing. Pascual Ortiz Rubio*. Unda y García, Impresores, México, 1932, 24 p.

Es un documento notable para el momento que es entregado al presidente mexicano. El autor intenta llamar la atención para lograr una mejor organización cartográfica para el país. Utiliza a la historia de la cartografía para revisar los avances conseguidos en el pasado y elaborar una crítica a los resultados conseguidos de forma rápida. Después, busca justificar su propuesta que consiste en la creación de un Instituto Geográfico Militar para la actualización de la cartografía militar, las cartas tácticas y las cartas estratégicas necesarias para “la táctica del territorio nacional”, es decir, para la estrategia en “las zonas de posición y de maniobra de las regiones activas e inactivas de nuestra República [Mexicana]” (p. 22) El autor pide al presidente que apoye su iniciativa.

§

[12]

Duch Gary, Nestor. “The national cartographic perspectives in México”, en Rhind, W. y Taylor, D,R,F, (Ed.) *Cartography, past, present and future*. London, 1989, 193 p.

En este artículo, el autor ofrece una visión progresista de la cartografía en México resaltando la importancia de sus elementos de tipo tecnológico y económico indispensables a su juicio, para un mayor avance y desarrollo de su estado actual. El autor reconoce que

desde la época de la Conquista, se ha tenido la necesidad de una proyección cartográfica del territorio completo y que, de hecho, a lo largo de la historia del país, siempre ha habido actividad cartográfica. Sin embargo, el autor subraya la necesidad de no perder de vista el objetivo final que es: llegar a cubrir el territorio nacional a 1:50, 000 y 1: 250, 000. Aunque reconoce la labor del INEGI quien ha tenido el propósito de cubrir por completo el territorio nacional con series cartográficas a escala 1:50,000, el autor enfatiza la urgencia de actualizar dicho trabajo y elaborar nuevos mapas a escalas mayores. Asimismo, Duch Gary llama la atención por conservar y reajustar la red geodésica nacional, actualizar las series topográficas a escala 1:1, 000,000, 1:250, 000 y 1:50, 000, crear un archivo de sistema nacional de fotografía aérea, completar las series temáticas, crear políticas generales de procedimientos y métodos y contar con equipos e instrumentos más sofisticados y legibles de tipo satelital y digital. En suma, el autor propone invertir más tecnología y dinero al trabajo cartográfico a nivel federal. El ensayo no incluye mapas.

§

[13]

Gama, Valentín. “Consideraciones acerca de la cartografía en México y sobre la manera de promover el adelanto de la misma”, en *Primer Centenario de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, T. I., México, 1933, pp. 397-408.

En su trabajo, el ingeniero Gama resume la situación de la cartografía mexicana. Su trabajo se centra en el pasado inmediato: la Comisión Geográfico-Exploradora (CGE). Examina los métodos aplicados por esta organización y sus alcances. Sigue presentando su opinión sobre los “métodos que deben seguirse para el levantar la carta general de la República” (p. 400) Considera como válido aplicar “puntos de control, situados astronómicamente” y apoyar los detalles con poligonales. En esencia, lo que indicaba Gama, era seguir con los métodos aplicados por la extinta CGE que resultaban económicos y de rápida ejecución. En cuanto a la fotografía, el autor señala la importancia de los métodos fotográficos y anota los resultados positivos para la carta del Estado de Aguascalientes en escala 1:50 000. Por último, respecto a quién debe realizar este trabajo, Gama considera que el servicio de la carta de gran escala debe confiarse al ejército y como ejemplo indica los trabajos cartográficos llevados a cabo en Argentina y Chile.

§

[14]

García Cubas, Antonio. *Memoria para servir a la Carta General del Imperio Mexicano y demás naciones descubiertas y conquistadas por los españoles durante el siglo XVI en el territorio perteneciente hoy a la República Mexicana*. Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México, 1892, 57 p.

Este trabajo se divide en tres partes. En la primera, se describe la geografía antigua con lo más destacado de las “cartas jeroglíficas de los mexicanos”. Enseguida, explica cuál era la división política del país y su población en la segunda mitad del siglo XVI. La segunda parte apunta una secuencia de los viajes y descubrimientos realizados por los españoles en el mar del Norte, desde 1506 hasta 1519. A partir de este año, siguieron los descubrimientos y conquistas en el interior, hasta 1596. Incluye una lista de las “Poblaciones fundadas por los españoles durante el siglo XVI” (p. 46) En total, 79. El trabajo continúa, en la tercera parte, con los viajes y descubrimientos en el Mar del Sur. Presenta una cronología de los personajes principales desde 1527 hasta 1596.

§

[15]

García Martínez, Bernardo. “La Comisión Geográfico-Exploradora”, en *Historia Mexicana*. Revista del centro de estudios históricos. El Colegio de México, abril-junio, vol. XXIV, núm. 4, México, 1975, pp. 485-555.

Este artículo es de suma importancia ya que en él se relata la historia de la comisión de ingenieros creada en 1877 por Riva Palacio y que debía elaborar el trabajo cartográfico que no existía en el país. Es decir, junto con las oficinas del gobierno, de los ferrocarriles y del obispado, la Comisión Geográfico-Exploradora, constituía una de las más importantes y prestigiosas instituciones del país. Después de que esta misma comisión declarara los mapas anteriores como “inaprovechables” se pensó en comenzar cartas generales a la cienmilésima y sólo después, cartas de conjunto (particulares), aparte de fungir como una escuela práctica para el entrenamiento de sus oficiales y también como repositorio de muestras de especies animales, vegetales y minerales para una historia natural. Las cartas generales serían de tipo militar y geográfico para ser finalmente popularizadas. Así comienza la historia de la Comisión Geográfico-Exploradora (1878) en Puebla con Agustín Díaz al frente. El ensayo relata el avance en campo y las dificultades que tuvo que enfrentar la comisión sobre todo, para el trabajo posterior de gabinete. Se detallan las expediciones, las herramientas, las maneras de medir y los personajes involucrados. El trabajo consistiría en elaborar una carta general con la representación del relieve, la hidrografía, altitudes, lugares habitados, vías de comunicación y toponimia. Se estudia a detalle su elaboración desde la formación de un caneavá (formando polígonos cerrados o líneas quebradas) hasta la confección de esquicios (levantamientos de itinerarios topográficos entre un punto y otro), mencionando también las grandes deficiencias como huecos sin explorar. La segunda parte del trabajo, la de gabinete recogía, interpretaba, reducía a escala y dibujaba. Se lograron reducciones de los estado de San Luis Potosí, Sonora, Veracruz, Nuevo León, Tamaulipas, Tlaxcala y Morelos. Estos mapas tuvieron su particular dificultad: el trazo de las líneas divisorias entre Estados. No obstante, fueron tan bien terminadas que concursaron en diversas ferias internacionales donde se presentaron trabajos científicos. Para 1908 casi todo el noreste había sido cubierto y se trabajaba en Oaxaca, Chihuahua y Sonora. Finalmente, en 1914 se abandonaron las oficinas de Jalapa. Los objetivos de las cartas

geográficas o corográficas ya no respondían a las nuevas necesidades del gobierno revolucionario quien estaba interesado en cartas topográficas con base catastral para el reparto agrario. El trabajo incluye mapas en blanco y negro: 8 mapas de la comisión y otras imágenes de la comisión en Xalapa. También un apéndice con el catálogo de las cartas publicadas por la comisión.

§

[16]

Gómez, Marte R. “Realizaciones en materia geográfica y cartográfica presidido por el Señor General don Manuel Ávila Camacho”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, nov-dic, T. XLII, Núm. 3, México, 1946, pp. 444-455.

En 1940 varias instituciones científicas del país, entre ellas la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística expusieron al presidente la necesidad de acometer a favor de un mayor conocimiento del territorio impulsando para su efecto la exploración científica del país y la formación de cartas geográficas. El autor, Secretario de Agricultura y Fomento, busca probar que todo lo prometido por él se llevó a cabo en su periodo de gobierno como fue: el aumento en número de estaciones meteorológicas. Instaló aparatos de radio-sondeo, “la carta de las Provincias Climatológicas de México “de 1942 y otras cartas climográficas, estudios de climatología agrícola, se impulsó la hidrología y agrología y sus cartas respectivas, trabajo geodésico, adelantos en las observaciones astronómicas, gravimétricas, cartas altimétricas. En trabajo de cartografía comenta, se hizo un nuevo tiro de la Carta General de la Republica a escala 1: 2.000,000 y a colores por vez primera a escala, 1:5.000,000 y 1:8.000,000. Se terminó la Carta a escala de 1:5.000,000. Se terminó la 25ª edición corregida del Atlas Geográfico de la República Mexicana por Entidades Federativas. Se terminó el Mapa a escala 1:5.000,000 de Zacatecas, Morelos, Jalisco, Tabasco, Puebla, Tamaulipas, Baja California, entre otras.

§

[17]

Guerra Peña, Felipe. “Orígenes históricos de la cartografía en México”, en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*, núm. 3, México, 1972, pp. 133-163.

El artículo de Guerra Peña conlleva la idea progresista y de perfeccionamiento de los mapas. Desde este enfoque busca conocer los orígenes históricos de la cartografía en México. A manera de introducción, el autor subraya el carácter científico y artístico de los mapas y hace la distinción de los términos cartografía mexicana y cartografía en México. Por un lado, el autor rescata el valor de la cartografía prehispánica como obra de arte pero también como documento topográfico que sirvió a los conquistadores en sus itinerarios. Por el otro, se revisa la primitiva cartografía europea en donde se representan los litorales orientales de las tierras recién descubiertas para hacerlos converger con los orígenes de la

cartografía mexicana. Para explicar su evolución, que incluye avances y retrocesos, el autor explica cómo fue que la confección de mapas del nuevo mundo surgió primero en mapamundi, luego vinieron los mapas continentales, para llegar a los regionales y nacionales. Para el autor, el mapa de Juan de la Cosa, Contarini, Waldsemüller y Diego Ribero constituyen los 4 hitos más importantes de la cartografía primitiva sobre México. Del siglo XVII considera los mapas nacionales, regionales o de la Nueva España, hasta la confección de la carta topográfica a escala de 1:50 000 de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional dependiente de la Secretaría de la Presidencia realizada a partir de 1968. Sin mencionar su procedencia, el ensayo reproduce 27 mapas: 2 mapas aztecas, 15 mapas del siglo XVI, 7 mapas del siglo XVII, 2 mapas del siglo XVIII y 1 del siglo XIX. El trabajo se presentó en la tercera reunión ordinaria de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, con el tema general “el desarrollo de la tecnología en México”.

§

[18]

Guerra Peña, Felipe. “Los geógrafos ante la planeación nacional, regional y urbana”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística*, T. CXXV, México, 1977, pp. 29-39.

El artículo versa sobre la importancia de la cartografía en la planeación de cualquier tipo que tenga que ver con el ámbito de la superficie terrestre. El autor distingue dos tipos de mapas: los topográficos, que son la base de todo el resto de la información y que brindan la escala; y en segundo lugar en importancia, los geológicos. En estos dos tipos de mapas, es la temática que brindará la variación en cada caso. Por otro lado, comenta que México ya dispone de una cartografía que el CETENAL ha adoptado como escala uniforme para unificar criterios. Esto es: 1:50,000 como escala mundial y que resulta un logro que merece ser reconocido. A continuación se abrió un espacio de preguntas, respuestas y comentarios sobre lo que se ha hecho y lo que falta por hacer en materia cartográfica en el país como, por ejemplo, la escala más adecuada, etc.

§

[19]

Herrera, Horacio. “Las cartas geográficas y su evolución”, en *Boletín de la Sociedad de Estadística y Geografía*. T. LX, núm. 4, 1945, pp. 597- 619.

El ensayo es un recuento de la historia técnica de la historia de la cartografía: menciona a los griegos Anaximandro e Hiparco pasando por las cartas geográficas del siglo XV, los primeros mapas donde aparece el hemisferio occidental y la manera en que éstos se fueron enriqueciendo con los viajes de exploración. Comenta que con el descubrimiento de la litografía, la cromolitografía y la prensa, la cartografía dejó de ser privada y a su difusión

contribuyeron las láminas de metal y la impresión. Para él, la evolución de los mapas en su primera parte, corre desde la invención de la litografía hasta la llegada de la fotografía y junto con los procedimientos y aparatos que aparecían hasta nuestros días. Proceso en que el arte y las producciones cartográficas se habrían democratizado y abaratado. Con esto, el autor querría decir que el parte aguas en esta historia era la fotografía. Ella explicaba cómo eran las cartas de antes y de después. Llama la atención la necesidad de estar al día en cuestión de técnicas para levantar mapas modernos del continente.

§

[20]

Lanz, Margalli. Luis. “Apuntes para una cartografía general de Tabasco”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, enero-febrero, T. LVI, núm. 1, México, 1942, pp. 129-151.

Sin un texto previo, el autor elabora una lista de 217 planos y cartas de Tabasco. La lista consiste en nombrar cada mapa catalogado sin ningún criterio explícito. No llevan un orden determinado y cada uno de ellos contiene datos como el año, medidas, escala y material. No indica lugar de procedencia, ni hay imágenes.

§

[21]

Maza, Francisco de la y Ortiz Macedo, Luis. *Plano de la ciudad de México*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 2008.

En una edición de calidad notable, este texto analiza el mapa de Pedro de Arrieta de 1737 que se conserva en el Museo Nacional de Historia en el Castillo de Chapultepec. Francisco de la Maza dejó el trabajo inconcluso. Luis Ortiz Macedo, amigo arquitecto, revisó y completó el trabajo. Elaboró la Introducción con apoyo de las notas sobre accidentes urbanos y proyectos de urbanización de la ciudad de México del siglo XVIII. También comenta sobre técnicas de agrimensores y ofrece datos historiográficos sobre cartografía novohispana. Destaca la revisión formal de los elementos artísticos en los monumentos y su relación con el medio urbano a través de fotografías al propio mapa de 1737. Además, las coteja con fotografías modernas. Incluye algunos dibujos entre los que resalta un mapa pintado al óleo y a detalle (de finales del barroco) solicitado por el Ayuntamiento de la Ciudad de México al arquitecto Arrieta para solucionar los problemas de urbanidad. En su Introducción, Ortiz Macedo, muestra una visión de la historia de la cartografía “progresista” ya que, en el intento de ser objetivo denuncia que los mapas anteriores a este “adolecen de lo que hoy denominaríamos veracidad científica” (p. 14) y carecen de

“herencia fidedigna de los conocimientos de agrimensores” (p. 18). De este modo y a juicio del autor, se volvía imposible “retratar de una manera veraz el espacio urbano, los monumentos y la escala convenientes” ya que el pintor, poseía una “real incapacidad para interpretar con veracidad los elementos de una arquitectura” (p. 20). Afirma, además, que “Hasta la aparición del plano de García Conde, tanto los intentos renacentistas como los barrocos de planos de ciudades novohispanas, no representan una realidad concreta. Podrán fascinarnos en cuanto obras de arte particularmente apreciables, como documentos fantásticos o a lo sumo ingenuos, pero totalmente irrelevante en lo tocante a su validez intrínseca” (p. 27). El estudio destaca el aspecto urbano de la ciudad, dicho el mapa sirve a tales fines. Es decir, el mapa, como documento, pasa de lado y sólo sirve en la medida que brinda información para lo que necesitaba de la Maza: datos artísticos y de urbanismo para conocer la evolución de los trazos de la ciudad. En este sentido el trabajo es la descripción de las plazas, conventos, parroquias, hospitales, hospicios, acueductos y palenques, colegios, beaterios y recogimientos, capillas y templos. Se reproduce el mapa a color pero insertado en el libro completo.

§

[22]

Medina, Manuel. “Proceso histórico de la Cartografía Mexicana”, en *Memoria del Segundo Congreso Mexicano de Ciencias Sociales*, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Vol. 1, México, 1943, pp. 75-92.

En su ensayo, Manuel Medina expone una sucinta relación de los trabajos cartográficos de México. Con una mirada positivista, examina desde los tiempos antiguos o precortesianos, pasando por los trabajos de la época colonial hasta los realizados por Humboldt. Rápidamente, continúa con los trabajos del siglo XIX, como los de Francisco Díaz Covarrubias o aquellos realizados por la Comisión Geográfico-Exploradora. El autor sigue con los trabajos realizados en la Dirección General de Geografía entre 1942 y 1945. Es decir, su análisis se basa tanto en la experiencia personal como en la acción directa al haber participado en los planes y programas de trabajo para la elaboración de la cartografía mexicana. En su trabajo, Medina destaca los métodos aplicados como es el sistema trimetrogón por medio del cual se obtenían tres fotografías simultáneamente (una vertical y dos inclinadas) del territorio mexicano. Incluye una descripción de los métodos modernos para la elaboración de mapas con la idea de mostrar los requerimientos que se debían seguir para esa finalidad.

§

[23]

Medina, Manuel. *Estudios de Geografía*. Secretaría de Agricultura y Fomento/Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1943, 104 p.

Este libro es el resultado de un ciclo de conferencias llevado a cabo en 1942 por un grupo de ingenieros miembros de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en homenaje a la Secretaría de Agricultura y Fomento. Entre los 10 trabajos aquí publicados, se mencionan los 3 primeros que hacen referencia a la cartografía mexicana: “Consideraciones generales sobre la elaboración de una carta geográfica”, “Estado actual de la Cartografía Mexicana” y “La Cartografía Mexicana hecha en el extranjero”. El primero, es un compendio de la técnica y procedimiento en la formación de un mapa para mediados del siglo XX; el segundo, expone cronológicamente todos los trabajos cartográficos elaborados por el Gobierno Federal, lo que nos ofrece datos y materiales de referencia. El tercero, es un estudio crítico de los trabajos realizados en Europa y los Estados Unidos sobre costas de México. No se reproducen mapas.

§

[24]

Mercader, Yolanda. “La colección de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia”, en *Boletín del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, época III, núm, 29, México, 1980, pp. 3-12.

En este ensayo, la autora brinda una reflexión acerca del concepto de mapa, de las mapotecas, del papel de mapa como “instrumento auxiliar” para los investigadores en general, pero también menciona que brindan la posibilidad de ser interpretados. También comenta sobre el prejuicio y la idea sobre la inaccesibilidad, del público en general, a los mapas. Da cuenta de la indefinición en torno al concepto de mapa histórico, temático y archivístico, sugiriendo que, tanto los mapas históricos como los actuales, son temáticos.

Por otro lado propone una tipología para el ordenamiento de los mapas tal y como se encuentran en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia. En primera instancia se dividen “mapas actuales” y “mapas históricos”. A su vez, los mapas históricos se dividen en 1. Testimonios pictográficos, 2. Mapas anexos a investigaciones o informes, 3. Atlas, 4. Mapas o Cartas separadas y publicadas sueltas, 5. Mapas actuales. Se reproducen algunos mapas de dicha colección en blanco y negro.

§

[25]

Mirabal Lausan, Joaquín. “Mapas, códices y planos existentes en el departamento de cartografía de la Sociedad mexicana de Geografía y Estadística hasta el 31 de agosto de 1937”, en *Boletín de la Sociedad de Estadística y Geografía*, t.47, núm. 1, México, 1937, pp. 129- 231.

Es un catálogo que enlista, a manera de índice, cerca de 1000 mapas o documentos cartográficos de diversa índole sobre México y está dividido en secciones: República Mexicana, mapas generales y estadísticos, cuadros e informes estadísticos, mapas de los Estados, mapas y planos corográficos y caminos; costas, puertos, ríos y lagos; planos de ciudades mexicanas; códigos, cuadros y mapas históricos; cuadros hidrográficos, climatológicos, astronómicos, marinos y planisferios; retratos, planos de construcciones, panoramas, y monumentos, cartas militares y fortificaciones; cartas militares y fortificaciones; arqueología; ferrocarriles, telégrafos y comunicaciones diversas; estudios geológicos; orografía, mineralogía y sismología; cartas cronológicas y polidromáticas, sistema métrico y varios y atlas, portulanos, costas y varios. De cada uno de ellos, se indica tema o título, fecha y escala. Otra sección está dedicada a mapas de Canadá, Estados Unidos, España, Antillas, Centroamérica, Sudamérica, Asia, Oceanía y sobre los mapas y planos expuestos en los corredores de la Sociedad. No hay imágenes. No contiene imágenes.

§

[26]

Moncada Maya, José Omar y Escamilla Herrera, Irma. “Rita López de Llergo y Seoane y la Investigación geográfica-cartográfica en la UNAM (1943-1965)”, en Moncada Maya, José Omar y Gómez Rey, Patricia (Coords.). *El quehacer geográfico: instituciones y personajes (1876-1964)*, núm. 5, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2009, pp. 109-136 (Colección: Geografía para el siglo XXI; Serie: Textos Universitarios).

Este enfoque resulta muy singular ya que es a través de una biografía o, mejor dicho, monografía que se puede conocer la cartografía y algunos de sus aspectos en cierto momento histórico del país. El trabajo es un artículo sobre la labor, logros, participación y contribución de la Directora del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional, Rita López de Llergo, entre los años 1943 a 1965. Por ejemplo, el conocer la idea y visión que sobre la Geografía como ciencia y disciplina tuvo uno de sus directores, resulta ilustrador ya que eso generó e impulsó, en este caso, la producción cartográfica. Además, a través de conocer su labor académica como investigadora y directora, se puede contextualizar la situación que vivía la Geografía como disciplina, el Instituto y su lugar dentro del campus universitario. Además, los conflictos y negociaciones que en su camino sorteó una Institución como esta presta ocasión para conocer una etapa en la autodefinición de la Geografía en México. Por otro lado, su vida académica es testimonio de las técnicas con que se contaban en esos momentos y la manera práctica de elaborar los mapas, por lo menos, desde la Universidad Nacional. En materia cartográfica y bajo su dirección se pueden mencionar los siguientes trabajos: Carta de la República a 1:2 000 000, Carta de la Zona Maya a escala 1: 500 000, Carta de las provincias climatológicas de la República, Carta Altimétrica a 1:500 000, Planisferio a 1: 80 000 000, Carta de la República a 1: 400 000, Carta de la porción América del Norte comprendida entre los paralelos 5 y 45 grados,

Carta de la porción América del Norte comprendida entre los paralelos 13 y 45 grados, versión moderna de la carta de la república del Barón Humboldt, Carta de la división política de América del Sur y Carta de la Gran Colombia.

§

[27]

Nickel, Herbert J. *Kaiser Maximilians Kartographien in Mexiko*. Vervuert. Frankfurt/Main, Alemania, 2003, 93 p. (Bibliotheca Ibero-Americana: 96)

En su estancia en México, Nickel realizó una investigación que culminaría con la publicación en 1996 de su libro publicado por el Fondo de Cultura Económica llamado: *Morfología social de la hacienda mexicana*. A lo largo de su investigación, el autor notó que aparecían algunos apellidos germanos que habían realizado algún tipo de labor cartográfica en México. También, conoció a una familia que tuvo un pariente que fue cartógrafo en la época del Segundo Imperio (1864-1867). Por eso, el autor decidió realizar una investigación paralela y como complemento a su obra anterior dedicada a estos personajes. Este libro narra la precaria situación política y militar que vivía México en esa época y las dificultades de los cartógrafos para realizar cartas topográficas precisas y de buena calidad. También explica cómo fue que en 1864, llegó a México, junto con Maximiliano, un cuerpo de voluntarios austriacos. Entre ellos, llegaron cuatro cartógrafos militares (Fernando de Rosenzweig, Luis Bolland, Guillermo M. Stankiewics y Antonio Lórenz), el porqué de su llegada a México, las tareas que tenían destinadas a realizar como un cuerpo de oficiales y finalmente cómo fue que se establecieron definitivamente en su nueva patria. A partir de 1868, con la caída del Imperio, comenzaron su trabajo con los levantamientos de grandes extensiones de tierras de un sólo dueño o haciendas en el área de Puebla-Tlaxcala e Hidalgo. A pesar de que estos cartógrafos elaboraron una gran cantidad de mapas y tuvieron una importante influencia en la cartografía mexicana de aquellas fechas, casi no se conoce nada de ellos, ni de su trabajo. Para su investigación, el autor consultó el Archivo Estatal de Guerra de Austria, el Museo del ejército austriaco en Viena y el Instituto Ibero-Americano en Berlín. En México, la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, el Archivo histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, el Museo Nacional de Cartografía, la Biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el Museo poblano de arte virreinal y la Casa del Alfeñique en Puebla. Se añaden en este libro las listas de los mapas de cada uno de ellos, algunas fotografías individuales y las reproducciones de 21 mapas en blanco y negro de los cartógrafos mencionados.

§

[28]

Nickel, Herbert J. *Kaiser Maximilians Kartographien in Mexiko*. Vervuert. Frankfurt/Main, Alemania, 2003, 93 p. (Bibliotheca Ibero-Americana: 96)

En su estancia en México, Nickel realizó una investigación que culminaría con la publicación en 1996 de su libro publicado por el Fondo de Cultura Económica llamado: *Morfología social de la hacienda mexicana*. A lo largo de su investigación, el autor notó que aparecían algunos apellidos germanos que habían realizado algún tipo de labor cartográfica en México. También, conoció a una familia que tuvo un pariente que fue cartógrafo en la época del Segundo Imperio (1864-1867). Por eso, el autor decidió realizar una investigación paralela y como complemento a su obra anterior dedicada a estos personajes. Este libro narra la precaria situación política y militar que vivía México en esa época y las dificultades de los cartógrafos para realizar cartas topográficas precisas y de buena calidad. También explica cómo fue que en 1864, llegó a México, junto con Maximiliano, un cuerpo de voluntarios austriacos. Entre ellos, llegaron cuatro cartógrafos militares (Fernando de Rosenzweig, Luis Bolland, Guillermo M. Stankiewics y Antonio Lórenz), el porqué de su llegada a México, las tareas que tenían destinadas a realizar como un cuerpo de oficiales y finalmente cómo fue que se establecieron definitivamente en su nueva patria. A partir de 1868, con la caída del Imperio, comenzaron su trabajo con los levantamientos de grandes extensiones de tierras de un sólo dueño o haciendas en el área de Puebla-Tlaxcala e Hidalgo. A pesar de que estos cartógrafos elaboraron una gran cantidad de mapas y tuvieron una importante influencia en la cartografía mexicana de aquellas fechas, casi no se conoce nada de ellos, ni de su trabajo. Para su investigación, el autor consultó el Archivo Estatal de Guerra de Austria, el Museo del ejército austriaco en Viena y el Instituto Ibero-Americano en Berlín. En México, la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, el Archivo histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, el Museo Nacional de Cartografía, la Biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el Museo poblano de arte virreinal y la Casa del Alfeñique en Puebla. Se añaden en este libro las listas de los mapas de cada uno de ellos, algunas fotografías individuales y las reproducciones de 21 mapas en blanco y negro de los cartógrafos mencionados.

§

[29]

Nickel, Herbert J. *Agrimensura y Cartografía en México, 1720-1920*. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades/El Colegio de México, México, 2010 [Disco Compacto].

La obra es el resultado de una exposición presentada en Alemania en la Universidad de Bayreuth en 2005. En 2010 se presentó en formato digital. Se trata de la muestra de poco mas de 50 mapas a color y en blanco y negro acompañados de un guión ya sea en audio, con duración de poco mas de una hora, o por escrito. Los mapas que se reproducen fueron elaborados entre 1720 y 1920 y se menciona, como lugar de procedencia, a la Mapoteca de Manuel Orozco y Berra. Son mapas que representan, en su gran mayoría, haciendas de la parte central de México y algunas áreas rurales ya fueran tierras comunales o pequeñas propiedades. El hilo conductor y propósito de la narración es mostrar el progreso y los

avances que ha experimentado la agrimensura y cartografía a lo largo del tiempo. Como ingeniero topógrafo, el autor hace énfasis en las técnicas y en los instrumentos de medición como la brújula, la plancheta y el teodolito. Las propias fechas elegidas dan cuenta de la idea que tiene el autor sobre la cartografía previa. Esto es, anterior a la cartografía del siglo XVIII se elaboraban “bosquejos y croquis” sin escalas y solo con puntos centrales. En cambio, a partir del siglo XVIII, los mapas comienzan a ser cada vez más precisos con respecto a los cálculos de la superficie aritmética y geográficamente tomados. El autor hace uso de los registros de la agrimensura para conocer el trabajo hecho con cordeles, planchetas y teodolitos para los cálculos de ángulos y de polígonos. Mas adelante, en la segunda mitad del siglo XIX, el autor refiere la técnica de la triangulación la cual redujo errores de manera significativa. En algunos momentos, el autor reconoce el contexto histórico donde, muchas veces, no se requería, no se pedía o no se necesitaba las medidas exactas de los terrenos, sino el registro de linderos o mojoneras únicamente. En esta perspectiva, lo que indica la calidad del mapa reside en su grado de exactitud matemática. Una parte del trabajo esta dedicada a narrar los trabajos de levantamiento topográfico realizado por los cartógrafos austriacos en Puebla en la época del Imperio. También se menciona la labor de los cartógrafos militares de la Comisión Geográfico-Exploradora y que ya integraba curvas de nivel o de “configuración”. Es interesante y novedoso el trabajo que realiza Nickel registrando y verificando las operaciones del pasado con números en el presente y así, conocer el margen de error en aquellos tiempos.

§

[30]

Olea, Héctor R. “Ecología descriptiva de Sinaloa”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. CXXII, México, 1975, pp. 139-145.

Este tomo estuvo dedicado a la descripción de varios aspectos geográficos del Estado de Sinaloa. En el capítulo XV intitulado “La Cartografía”, el autor cita el material cartográfico a manera de un breve recorrido evolutivo desde la mención de códices antiguos y mapas históricos los cuales representan, de alguna manera, la parte septentrional del país, los litorales y ecosistemas. Menciona la publicación de algunas cartas como la de José Antonio Alzate y Ramírez y Humboldt sobre la América septentrional y comenta sobre la mapoteca moderna. Separa la cartografía arqueológica, mineralógica, geológica, hidrográfica y orográfica, etc. Hace referencia a algunos mapas generales y de América Septentrional. No contiene mapas.

§

[31]

Orozco y Berra, Manuel. Jiménez, Francisco y Chavero, Alfredo. “Dictámenes de la Comisión para la formación de la Carta General de la República”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. III, México, 1871, pp. 170-174.

Una de las obligaciones de la Sociedad de Geografía y Estadística de México fue perfeccionar la Carta de la República. Para ello se nombró una Comisión especializada que formara la “Nueva Carta de la República Mexicana”. Manuel Orozco y Berra, entre otros, señala que la Carta a 1: 100 000, junto con su proyección y fronteras ya está hecha. Ahora, se invita a la Sociedad a apoyar la continuación de este trabajo exponiendo lo que la Comisión está por realizar. Orozco y Berra expone su sugerencia: Para situar, de una manera exacta, la posición geográfica de los Estados y determinar sus longitudes y latitudes propone el empleo del método de “telégrafos electro-magnéticos”. Es decir, si se aprovechan los puntos y enlaces entre las líneas telegráficas existentes, se fijarían las coordenadas respectivas. Luego, comenta sobre el personal necesario para la realización del trabajo, el modo de organizarse y los gastos que se requieren para tal efecto.

§

[32]

Ortiz Santos, Gabriel. “Geodesia y Cartografía del Estado de Jalisco”, en *Boletín de la Sociedad de Estadística y Geografía*, T. LXVII, núm. 1, México, 1949, pp. 119-160.

El ensayo cita a Manuel Orozco y Berra quien en sus “apuntes” consigna que el origen de la cartografía jalisciense con la elaboración del plano de la Provincia de Guadalajara levantado por el capitán José María Narváez. Esto porque los mapas de manufactura previa eran “meros croquis más o menos hábilmente dibujados, pero que no se resistirían ni la más leve crítica cartográfica”. Para el momento del presente artículo, el autor asegura que con las técnicas modernas es posible exigir la determinación de posiciones geodésicas precisas. Por ello, la Dirección de Geografía y Meteorología organizó la Expedición Geodésica en el Estado de Jalisco encargada de los levantamientos geodésicos, topográficos y de las posiciones astronómicas. Así, Ortiz Santos, relata el procedimiento de reconocimiento del territorio, el personal involucrado, los instrumentos utilizados, cálculos, etc. Se reproducen fotografías del trabajo y de los mapas levantados.

§

[33]

Peña, Estanislao. “Cinco años de trabajos geográficos y climatológicos”, en *Memoria del Segundo Congreso Mexicano de Ciencias Sociales*, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, vol. I, México, pp. 49-64.

En este trabajo, el autor elabora una síntesis de la situación de los trabajos geográficos del país. Observa el incremento considerable de los presupuestos de la Dirección General de Geografía y Meteorología entre 1941-1945. En ese lapso, las cifras se triplicaron. Esto vuelve necesario solicitar a la Presidencia de la República cumpla con la promesa de aumentar el gasto para los trabajos geográficos. Enseguida, el autor describe en qué consistieron los trabajos ya realizados: triangulaciones geodésicas (110,307 kms²), triangulaciones topográficas, nivelaciones de precisión, astronomía geodésica, congresos, exposiciones y conferencias, servicio meteorológico y estudios climatológicos y estadística hidráulica. No hay mapas.

§

[34]

Ramírez Sánchez, Ana Luz. *La cuarta península asiática. Un estudio sobre las influencias clásicas medievales de su representación cartográfica durante los siglos XV y XVI*. Tesis de licenciatura de Historia. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007. [Asesor: Enrique Delgado López]

Esta tesis enfatiza la existencia de la cuarta península asiática dentro de la cartografía medieval de tradición ptolomáica y sobre todo en el mapa de Martellus de 1489. Con esto, la autora busca señalar que, a partir de los viajes de descubrimiento del siglo XV y XVI, se desmentirá la existencia de dicha península y finalmente desaparecerá de los mapas para dar lugar a los perfiles geográficos de Asia y América delineados correctamente. A pesar de que la autora inserta su estudio dentro de la cosmografía medieval y renacentista, el criterio de la investigación se limita a señalar la cuarta península asiática en la cartografía que heredó el Renacimiento como un error de inexactitud cartográfica dentro de un esquema reducido. Este enfoque considera al mapa como un documento producto del rigor y precisión científica. Tampoco toma en cuenta los nuevos planteamientos y teorías que al respecto ya han sido presentados por Gustavo Vargas Martínez y otros autores. Estos investigadores, a través de enfoques antropológicos y culturales, han identificado dicha península como una representación antigua de América del Sur. La tesis, en cambio, subraya la importancia de la cartografía únicamente como auxiliar y herramienta para la Historia, sin considerar el valor del mapa dentro de su contexto cultural y social y en su relación ineludible con la Geografía. La tesis reproduce a colores y en blanco y negro 5 mapas europeos del siglo XV y 33 mapas del siglo XVI.

§

[35]

Rebert, Paula. *La gran línea. Mapping the United States-Mexico Boundary, 1849-1857*. University of Texas Press, Austin, 2001, 259 p.

Esta tesis llevada a su publicación revisa la historia de la frontera entre México y Estados Unidos subrayando la poca atención que se le ha puesto a la cartografía de sus límites y el proceso que significó la demarcación de la región limítrofe de ambos países. Este trabajo, que es su tesis de doctorado, Rebert estudia cómo se llevó a cabo esta empresa a raíz del Tratado de Guadalupe Hidalgo de 1848 y que fijó al Río Bravo como frontera natural entre Estados Unidos y México. La Comisión de Límites Mexicana y la Estadounidense realizaron un trabajo conjunto entre 1849 y 1855 y luego, hasta 1857, se demarcó y estableció la frontera de cada país. El trabajo estuvo a cargo de los ingenieros mexicanos y estadounidenses quienes hicieron una labor científica de medición e integración de los mapas de toda la extensión fronteriza. La investigación está acompañada de un trabajo comparativo entre el índice de mapas fronterizos elaborados por los ingenieros y topógrafos mexicanos y que resguarda la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya y la versión estadounidense de la serie que se encuentra en el Archivo Nacional de Washington D. C. La autora presenta el índice de mapas de ambas comisiones de la línea divisoria entre ambos países: en total 54 hojas en escala 1:60,000. Los mapas de la frontera norte se ordenan del número 1 al 45 en dirección Este a Oeste, desde Matamoros hasta el río Gila. Y a escala 1: 30 000, los mapas del número 46 al 54, del Río Gila hasta San Diego en California.

§

[36]

Robles Ramos, Ramiro y Ortiz Santos, Gabriel. “Informe sobre los labores del comité coordinador del levantamiento de la Carta de la República Mexicana”, en *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y Estadística*, T. LXIX, núm. 1-2, México, 1950, pp. 193-215.

En 1945 se constituyó el Comité de levantamiento de la Carta de la República Mexicana. El autor comenta sobre los actores que participaron en él, el origen del proyecto, las brigadas que se formaron en los estados, las características de la carta, los acuerdos y actos jurídicos involucrados, informes, ingresos y actividades. Además, el autor solicita la colaboración económica del Comité Coordinador y el apoyo para continuarlo. Se reproduce el informe.

§

[37]

Robertson, Donald. *Mexican Manuscript Painting of the early colonial period*. The Metropolitan School/Yale University Press, New Haven, 1959, 234 p.

Asesorado y apoyado por John B. Glass, Lewis Hanke y Robert Barlow; en México, por Salvador Mateos Higuera, Gilberto Jiménez Moreno, Justino Fernández e Ignacio Bernal. Este trabajo, basado en su tesis doctoral, fue relevante e influyente en su momento. La obra es una selección de manuscritos pictóricos del altiplano central del México colonial.

Reconoce que hubo fusión cultural y que se enriquecieron ambas técnicas y estilos. La obra es un estudio iconográfico que se preocupa por conocer los significados de los símbolos en ciertos documentos pictóricos coloniales. Para ello, define y separa los documentos en dos categorías o “estilos” integrados por formas, líneas, color y composición. Aquellos elaborados antes de la Conquista española y los de manufactura colonial. También los denomina: nativos y españoles o ya sean, más cercanos a uno u otra convención estilística. Señala que existen grados de “europeización” en ellos pero que, de cualquier modo, deben ser “encasillados” dentro de estas dos corrientes. El autor estudia los orígenes en los documentos mixtecos (recapitula a Caso) y su conexión con el mundo nahua. Sobre textos cartográficos realiza una clasificación dependiendo de su forma material. Los Rectangulares: Que son muy nativos y con poca información española. Por ejemplo, el Plano en Papel de Maguey o la Historia Tolteca-Chichimeca; Los Circulares: Que avanzan en su grado de europeización como es el caso del Mapa de Tezacoalco y el Codex Xolotl; Los Rectangulares pero con más influencia española como es el caso de los Mapas del Códice Kingsborough. Los paisajes o “protopaisajes” son de otra índole que los mapas. Por ejemplo, el Mapa de Santa Cruz no contiene signos y por tanto no es un mapa. Las pinturas de las Relaciones Geográficas que atestiguan el cambio de estilo de 1579 1581 y los del grupo Techialoyan ya no son mapas para él y los agrupa en sitios distintos. El propio autor reconoce que estos manuscritos no fueron usados para reconstruir historias o antropologías y deben ser organizadas iconográficamente. Incluye fotos en blanco y negro sin referencias, datos o interpretación.

§

[38]

Roque Quintero, José. “Apuntes sobre la evolución de la cartografía en México”, en Revista *Notas*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, núm. 13, México, 2001, pp. 41-47.

El artículo es un breve esbozo de la historia cartográfica americana en general y elaborada en México desde sus orígenes hasta los levantamientos de mapas actuales. Además, el autor comenta sobre la organización técnica de los mapas en el país y cita algunas colecciones cartográficas que guardan ciertos acervos como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática a través de la red nacional de mapotecas; los mapas agrupados en la red MAPAMEX que coordina el Instituto de Geografía y la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM; los Institutos Nacional Indigenista y Nacional de Antropología e Historia y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Roque Quintero brinda Especial atención a la mapoteca Antonio García Cubas. Finalmente, el autor propone la conformación de un sistema nacional de información geográfica que contenga el inventario y las cédulas completas de los materiales cartográficos existentes en el país para que se cuente y se tenga acceso a la información referencial y la cartografía digitalizada mediante formatos electrónicos. El artículo incluye las reproducciones de 5 mapas y planos de la República sin referencia de su procedencia cumpliendo solamente una función decorativa.

§

[39]

Sánchez Lamego, Miguel A. “Los trabajos cartográficos, geodésicos y aerofotogramétricos”, en *Informe a la sexta Asamblea General del IPGH*. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, 1955, pp. 7-11.

En el primer apartado de este informe, se da la noticia de los trabajos que, en materia cartográfica, se han realizado desde el año 1948 a 1955 por parte del Departamento Cartográfico Militar y de la Secretaría de la Defensa Nacional. Entre los trabajos realizados destaca la elaboración de la Carta General de la República a 1: 100, 000. Se mencionan también, las cartas levantadas en la Dirección General de Geografía y Meteorología de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en la Dirección Nacional de Caminos de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, en la Dirección de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas y en el Comité coordinador de Levantamiento de la Carta de la República a escala 1: 500,000.

§

[40]

Sánchez Lamego, Miguel A. *El primer mapa general de México elaborado por un mexicano*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 175, México, 1955, 36 p.

Este libro es un homenaje a la obra geográfica del científico novohispano Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700) El autor comienza por anotar algunos antecedentes del trabajo cartográfico realizado sobre el territorio mexicano desde la llegada de los españoles hasta finales del siglo XVII cuando el erudito novohispano elaboró el primer mapa general del territorio mexicano (1691) No se conoce la carta original, pero el autor encontró en la colección de Mapas Españoles de América, editado por la Real Academia de la Historia de Madrid, una reproducción hecha por el padre franciscano Beumont a finales del siglo XVIII. Enseguida, Sánchez Lamego hace una descripción detallada del mapa y lo sitúa en el contexto de la época. Al final, se anexa una copia de la llamada “Carta General de la Nueva España”. Para el autor, Sigüenza y Góngora debe ser considerado “el primer cartógrafo científico mexicano”.

§

[41]

Sánchez, Pedro C. *La Geodesia a través de la historia. La Geodesia en México*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 74, México, 1945, 46 p.

En su estudio, el ingeniero Sánchez registra las grandes etapas del desarrollo de la geodesia en Europa, desde los siglos XVII y XVIII. Se detiene en los trabajos de Francia y el

impulso a los trabajos de observación por todo el territorio, las mediciones de arcos de meridianos. Después, menciona los avances con la fundación de la Asociación Geodésica Internacional y los debates para la aceptación del elipsoide internacional. Con esa visión positivista de la historia, llega el turno de insertar a México y en la segunda parte describe los trabajos geodésicos mexicanos, especialmente de la segunda mitad del siglo XIX y, los más recientes, realizados por la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos, de la que fue su primer director y promotor principal desde su creación en plena Revolución Mexicana.

§

[42]

Sánchez, Pedro C. *Figura y dimensiones de la Tierra. Arco Mexicano sobre el Meridiano 98° W. de Greenwich. Nivel Medio del Mar. Asociación Geodésica Internacional. Instituto Panamericano de Geografía e Historia*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 32, México, 1938, 68 p.

En esta publicación, el autor integra la experiencia personal de los más destacados trabajos de cartografía y geodesia que él mismo dirigió. Sánchez fue entusiasta promotor de los trabajos y contó con el apoyo del gobierno mexicano para la realización de los proyectos sustanciales en los temas mencionados. El libro expone la narración de los trabajos hechos para el conocimiento de la figura de la Tierra del siglo XVIII y los proyectos mexicanos llevados a cabo para la medición de un arco, a lo largo del meridiano 98°, a través del territorio mexicano. El autor enfatiza este último proyecto, que va desde las costas del Pacífico hasta la frontera mexicana, en donde tuvo una participación directa. Dos organizaciones destacan del informe. La primera es una organización internacional que coordinaba los trabajos geodésicos y a cuyas reuniones organizadas por la Asociación Geodésica Internacional, acudía Sánchez para presentar los trabajos mexicanos. La segunda, de alcance regional con sede en la ciudad de México, estaba encargada de los trabajos geográficos e históricos de América, de la que Sánchez fuera director por muchos años. Desde sus oficinas en Tacubaya, dirigió planes y trabajos geodésicos para todos los territorios americanos.

§

[43]

Tamayo Pérez, Luz María Oralia y Moncada Maya, José Omar. “El Estado mexicano y la conformación de su espacio: la definición de sus fronteras en el siglo XIX.”, en Ribera Carbó, Eulalia. Mendoza Vargas, Héctor y Sunyer Martín, Pere (Coords.). *La integración del territorio en una idea de Estado. México y Brasil, 1821-1946*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México, 2007, pp. 241-261.

El ensayo de Tamayo y Moncada analiza el proceso de búsqueda del México Independiente para conformar una identidad nacional entre la población y su territorio a través de la definición del espacio y donde el Estado ejerce su potestad. El ensayo enfatiza el trabajo científico realizado por ingenieros del siglo XIX que dio paso a la delimitación de las fronteras mexicanas, a su registro cartográfico y por tanto, contribuyó a la formación de una imagen más precisa del territorio nacional. El conocimiento de las dimensiones y colindancias del espacio nacional, serviría como un arma del Estado contra el avance de los vecinos y sus intereses expansionistas. Gracias a la actividad de los ingenieros que conformaron la llamada Comisión de Límites y quienes terminaron el trabajo de campo en 1855 y el de carácter cartográfico en 1857, esta tarea resultó fundamental para el Estado, sobre todo como instrumento para reclamar la tierra en caso de nuevas invasiones. Por último, el ensayo analiza la conformación de la frontera sur y su delimitación con el Estado de Chiapas, Guatemala y Belice. El ensayo no incluye mapas y se integra en un libro sobre el estudio del territorio, de las ciudades y de las ideologías políticas del Estado con las experiencias de Brasil y de México.

§

[44]

Tamayo Pérez, Luz María Oralia y Moncada Maya, José Omar. “El conocimiento del territorio nacional. Los proyectos cartográficos científicos (1878-1960)”, en Moncada Maya, José Omar y Gómez Rey, Patricia (Coords.). *El quehacer geográfico: instituciones y personajes (1876-1964)*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2009, pp. 49- 77. (Colección: Geografía para el siglo XXI; Serie: Textos Universitarios).

El ensayo explora la idea del mapa entre los gobiernos postrevolucionarios a través de sus instituciones científicas. Se menciona como antecedente la época del Porfiriato que propició la creación de organismos técnicos y científicos que impulsaran el avance cartográfico cada vez más exacto en la elaboración de Cartas de la República Mexicana a varias escalas con la idea de integrar una visión integral y más rica en datos sobre el territorio mexicano. El trabajo es un recuento de las instituciones cartográficas y sus principales jefes. Comienza con la labor de la Comisión Geográfica Exploradora (1878-1914) bajo la jefatura de Agustín Díaz que basó su ejercicio cartográfico en principios militares y observaciones astronómicas y que buscó la construcción de la Carta de la República Mexicana, entre otras cartas topográficas y planos estatales. A partir de 1915, con la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos (a través de la Secretaría de Fomento) a cargo de Pedro C. Sánchez se buscó elaborar una nueva Carta General de la República Mexicana. En cada etapa se mencionan los avances técnicos aplicados a la cartografía como en el caso del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) desde 1928. También se menciona la cartografía militar, su visión y sus logros en materia de tecnología para la cartografía. Además, existieron otras dependencias que buscaron elaborar la Carta de la República a escala 1:500 000. Finalmente, se menciona la

incorporación de la fotografía aérea, la fotogrametría, imágenes satelitales y cartas específicas que respondieron a intereses del Estado. No hay mapas.

§

[45]

Trabulse, Elías. “Cartografía”, en *Ciencia y Tecnología en el Nuevo Mundo*. El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica. México, 1996, pp. 33-71. (Fideicomiso Historia de las Américas).

El libro es un análisis del papel que desempeñaron las ciencias y la tecnología en el proceso de colonización del Nuevo Mundo. En el apartado: “Cartografía” se describe los progresos de la cartografía americana y de la Nueva España a lo largo del periodo colonial desde un enfoque científico más que social o antropológico. La primera parte relata los inicios de la cartografía a través del proceso de reconocimiento de los perfiles de las costas americanas septentrionales, sobre todo del altiplano mexicano, que en palabras de Trabulse, produjo para la época colonial, “el cúmulo cartográfico más importante y rico del continente” (p. 35) La confección de mapas y el perfeccionamiento de las técnicas respondió al proceso de conquista y expansión colonial a lo largo de tres siglos y a través de los viajes de exploración por tierra, relatos de viajes y expediciones marítimas. El autor destaca el proceso por el cual la acumulación de cartas parciales permitió, para el siglo XVII, confeccionar cartas más generales del reino de la Nueva España gracias a las observaciones astronómicas de agrimensores españoles y novohispanos. De este esfuerzo, se cuenta con abundantes trabajos científicos y astronómicos con fines geográficos sobre todo de las provincias de Nueva Galicia y Nueva España. Más adelante, describe el origen de una cartografía de precisión cuando, para calcular las longitudes en alta mar, se importó el sistema de Mercator. Así, para el siglo XVIII, la cartografía novohispana utilizaba ya escalas apropiadas, símbolos y signos convencionales, la proyección cilíndrica y las coordenadas se fijaban por observaciones astronómicas precisas. En lo que respecta a las costas septentrionales del Pacífico americano, españoles y novohispanos del siglo XVIII fueron los primeros en alcanzar la costa noroccidental del continente (a excepción de los rusos) y determinar a su vez, varios puntos de la costa del seno mexicano. A continuación, se describe la cartografía del mar del sur: el reconocimiento del Océano Pacífico, las primeras cartas parciales y el desconocimiento del litoral oriental reflejado en la cartografía colonial hasta bien entrado el siglo XVIII. La última parte está dedicada a los orígenes de los mapas particulares de la propiedad y distribución de la tierra. En este sentido, Trabulse enfatiza el desconocimiento que se tenía sobre las dimensiones que debían tener los terrenos, la anarquía e irregularidades que prevalecía en las técnicas y que a su juicio, produjeron un tipo peculiar de cartografía que denomina “verdaderas pinturas de los pueblos, haciendas o estancias, es decir, son mapas pictográficos”. (p. 65) Refiere también los esfuerzos para sistematizar los métodos de medición precisos sobre los terrenos. A lo largo del ensayo, se cita el trabajo de viajeros, de exploradores, de navegantes, la escuela jesuita y de científicos novohispanos, así como los mapas más valiosos de la época colonial. El ensayo no contiene mapas. Es un estudio que complementa su ensayo de 1983.

§

[46]

Varela Marcos, Jesús. “La cartografía histórica”, en *Revista de Estudios Colombinos*, Seminario Iberoamericano de Descubrimientos y Cartografía/Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal-Universidad de Valladolid, núm. 4, 2008, Valladolid, p. 21.

El autor define “cartografía histórica” como una ciencia que estudia acontecimientos humanos a través de sus representaciones gráficas cualquiera que ella sea caso de los mapas” y no como elementos de adorno o apoyo documental. También sostiene que el mapa que proporciona directamente la información debe estar respaldado por una ciencia para ser legible y comprensible. En particular, el autor estudia la cartografía histórica de base científica nacida en la antigüedad y heredada al mediterráneo y a la Edad Media. Luego, explica la creación de los portulanos en donde se unirá la ciencia y el arte de la cartografía. Propone estudiar la cartografía por escuelas. Aunque el mapa es una imagen, ciencia y arte, su verdadera difusión, riqueza y despegue son, para él, en el Renacimiento. El artículo es una síntesis de su obra: *La cartografía colombina y su influencia en el siglo XVI*, Valladolid, 2007.

§

[47]

Vivó, Jorge A. (Coord.) “Cartografía”, en *Los estudios sobre recursos naturales en las Américas*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. T. IV, México, 1953, pp. 5-85.

El trabajo está constituido por 3 partes y es una obra de referencia valiosa. La primera es un resumen histórico de la cartografía mexicana desde las primeras cartas prehispánicas y coloniales hasta los primeros mapas topográficos culminando con el célebre *Atlas* de Humboldt. Se incluye una lista con las principales fuentes para la historia de la cartografía mexicana. La segunda parte describe el trabajo de los distintos organismos, comisiones, oficinas, compañías y direcciones cartográficas del país incluyendo una lista de ellas, sus directores, investigadores y los distintos tipos de levantamientos y publicaciones que cada una había realizado desde su creación hasta 1953. También, se catalogan los estudios de carácter geográfico hechos en México como son: las primeras cartas y mapas topográficos del Valle, los trabajos geodésicos y geofísicos de la ciudad de México, los estudios de geomagnetismo, de gravimetría y la fotogrametría en México. La tercera parte, describe la obra sobre cartografía producida en el país sobre triangulaciones geodésicas, nivelaciones de precisión, fotografías aéreas, fototopografía, levantamientos topográficos y fotogramétricos, posiciones geográficas y cotas de altitud. Asimismo, se enlistan todos los tipos de cartas geográficas elaboradas de México y un catálogo de la superficie cartografiada, esto es, una lista que incluye los datos numéricos, geográficos y topográficos

del país; el anuario del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya y la relación de posiciones geográficas hechas por la Comisión Cartográfica Militar. No incluye mapas.

§

[48]

Waddell de Blois, Joyce. *An Interpretation of the map and relacion of Texupa in Oaxaca*. Thesis Master of Arts, Tulane University, 1963, 97 p. [Asesor: Donald Robertson].

La autora hace un estudio iconográfico del mapa de Texupa, Oaxaca que acompaña a la Relación Geográfica de dicho pueblo. El trabajo se divide en tres capítulos: el primero ofrece un contexto general del pueblo; el segundo, estudia la iconografía de lugar que aparece en el código Sierra, en la Relación Geográfica y en el mapa adjunto; y el tercero, es el análisis de su estilo que busca separar los elementos indígenas y los europeos de la imagen en términos de una exactitud como documento cartográfico que hoy resulta obsoleto. El trabajo contiene la transcripción de la Relación Geográfica y la imagen de la pintura de Texupa. La autora incluye 16 imágenes más: 2 mapas trazados del área, 3 mapas elaborados por ella con detalles de la pintura de Texupa, 6 fotografías del lugar por tomados por Ross Parmenter y 4 detalles del código Sierra al cual hace referencia en su estudio.

§

[49]

Woolrich B., Manuel A. “Notas para una Bibliografía cartográfica de Chiapaneca”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, T. LXVII, núm.1, México, 1949, pp. 163-193.

Esta es una selección de mapas y planos con un criterio positivista ya que solo se catalogaron los que con mayor exactitud pudieran dar a conocer el territorio del Estado de Chiapas, mientras que “con gran decepción de nuestra parte, alrededor de un 75% de datos consignados se han desechado por ser material erróneo, tanto por falta de exactitud en lo tocante a posiciones geográficas, como en lo relativo al curso de las corrientes acuáticas regionales” (p. 163). Cada uno de los 20 mapas consignados registra su referencia bibliográfica, su origen, escala, año, repositorio y descripción general. No contiene imágenes.



Figura 4. “El plano de la capital virreinal” (1793-1807). Este mapa elaborado por el Coronel Diego García Conde de la Ciudad de México trazado en 1793 ha sido estudiado en el contexto histórico de la Ilustración mexicana. Sobre todo, enfatizado en las técnicas científicas y en la labor de los ingenieros militares que permitieron su elaboración. Véase la cédula: (Ramos Medina, 2002)

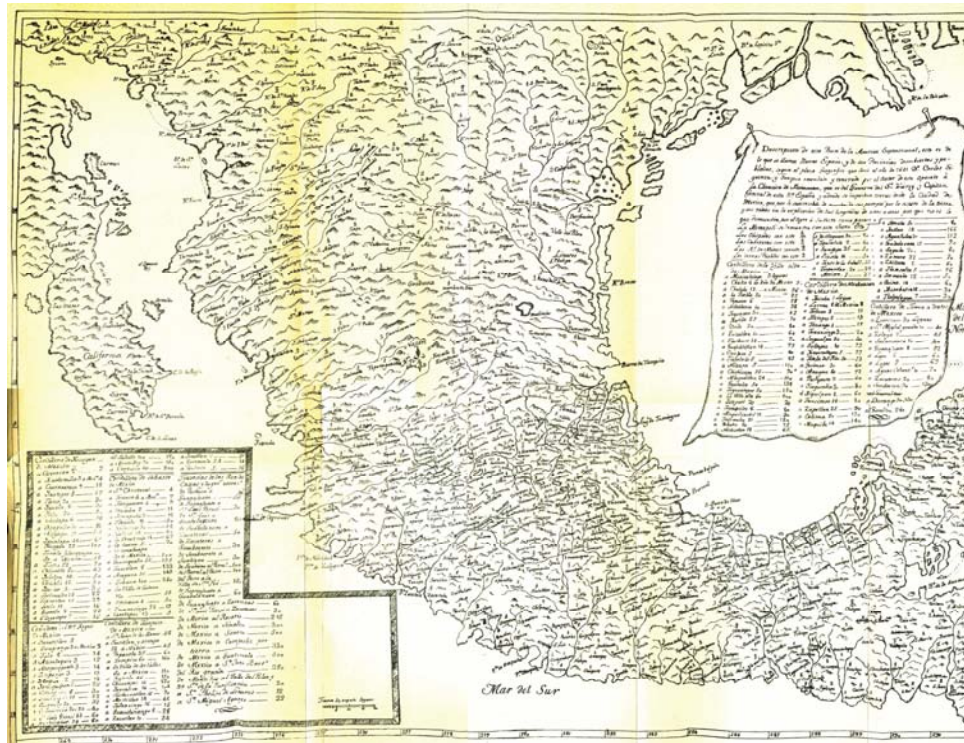


Figura 5. “Mapa general del territorio mexicano”(1691). Este mapa elaborado por el científico novohispano Carlos de Sigüenza y Góngora es considerado el primer mapa de carácter general del territorio mexicano. Sin embargo, no ha sido estudiado desde 1955 cuando se realizó su descripción detallada dentro del contexto científico del momento. Véase la cédula: (Sánchez Lamego, 1955)

5. El mapa como representación social

i. La mirada cultural de los mapas

Estos trabajos novedosos que parten de la geografía cultural y de la historia de la cartografía abren posibilidades para el estudio del espacio en sus múltiples dimensiones, sobre todo en sus elementos culturales y sus significados. Apunta Paul Claval, por ejemplo, cómo los grupos humanos transforman el paisaje y le imprimen distintas formas al espacio cargándolo de concepciones culturales. Es decir, los autores reconocen, de alguna u otra manera, que la sociedad otorga al espacio un sentido, sea profano o sagrado, pero humanizado.¹³² Claval añadirá la idea de espacios que se superponen y que conllevan varias lógicas entre las cuales estarían una funcional y otra simbólica.¹³³

Asimismo, existen nuevas propuestas que combinan metodologías y categorías de análisis interpretativas sobre prácticas y procesos históricos acaecidos en México. Por ejemplo, se examinan las diversas concepciones de la realidad y cosmovisiones a la luz de varias dimensiones culturales tales como identidad, alteridad, diálogo intercultural, sincretismo, mecanismos de convivencia (apropiación y resistencia), etc.¹³⁴ Asimismo, se aboga por la colaboración entre disciplinas tales como la antropología, la iconografía, etnografía y otras tantos campos que hacen énfasis en la sociedad y la cultura: en cambios y continuidades en la reelaboración de expresiones simbólicas de distintas tradiciones y herencias, cada una en sus marcos históricos, sociales e institucionales.¹³⁵

Una consideración importante sobre el giro cultural en estos estudios es la propuesta de un cambio de escala de observación en sus investigaciones: menos general y plural y sí más regional e individualizada. Estos trabajos han desplazado su atención a las significaciones individuales: sus objetos, sus formas específicas, sus prácticas y manifestaciones culturales; en fin, hacia todo tipo de representaciones cargadas de sentido propio y construidas desde una percepción determinada. Chartier, por ejemplo, expone

¹³² Paul Claval. *La Geografía Cultural*, pp. 244-249.

¹³³ Paul Claval. *La Geografía Cultural*, pp. 251-252.

¹³⁴ Danna Levin y Federico Navarrete (Coords.) *Indios, mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. México, 2007.

¹³⁵ Johanna Broda. "Historia comparada de las culturas indígenas de América", en Alicia Mayer (Coord.). *El Historiador frente a la Historia. Historia e historiografía comparadas*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2009, pp. 77-100.

cómo los nuevos estudios culturales atienden a todos aquellos elementos que desentrañan o hacen menos ambigua la relación entre los símbolos y el mundo social:

La perspectiva microhistórica no abandona necesariamente la idea de la totalidad, [...] sólo tiene sentido porque proporciona el acceso a las expresiones antropológicas más fundamentales, el estudio de las relaciones entre individuos, familias, comunidades, clientelas y autoridades en una manera de entrar en la complejidad de los vínculos sociales.¹³⁶

Esta cita se puede comprender si se aplica a cualquier análisis geográfico e histórico si se mira al juego de escalas intrínseco en él. Es decir, existe una movilidad permanente en la mirada que selecciona información dentro de una variedad de niveles que se muestran y emiten datos variados. Por ejemplo, Braudel mostraba un enfoque macrohistórico de larga duración. Sin embargo, a una escala mayor, es posible observar otros fenómenos en el espacio, sus múltiples relaciones e interacciones sociales. Es allí donde es posible comenzar a entrecruzar una variedad de escalas aunque se privilegie una información sobre otras. De la Blanche desarrolló una metodología donde es posible jugar con el cambio de nivel de análisis y seleccionar —consciente o inconscientemente— algún criterio específico. Es allí donde se elige también una determinada región junto con sus particularidades y en donde se podrá aprehender determinada combinación de fenómenos.¹³⁷ Se puede decir, pues, que la dimensión del espacio tomada en consideración determina la combinación específica de factores de diversa naturaleza y por tanto de los elementos de la realidad geográfica e histórica prestos para ser analizados.

En últimas fechas, por ejemplo, han proliferado de trabajos que registran aspectos de la vida cotidiana, variaciones o continuidades de patrones culturales, representaciones híbridas, visiones personales dentro de estructuras históricas no necesariamente política o socialmente coyunturales.¹³⁸ Dentro de este tipo de enfoques, se ha reconsiderado el estudio

¹³⁶ Roger Chartier. *El presente del pasado*. Universidad Iberoamericana, México, 2005, p. 50.

¹³⁷ Yves Lacoste, *La geografía...* p. 55.

¹³⁸ Sobre la “Nueva Historia Cultural”, Véase: Roger Chartier. *El presente del pasado*, pp. 13-38 y Peter Burke. *Formas de Historia Cultural*.

de las fuentes primarias ya no sólo escritas, sino también imágenes¹³⁹ que se refieren a localidades específicas enraizadas en contextos geográficos particulares y que rescatan la originalidad de cada expresión cultural.

Una última consideración dentro de los estudios con un giro cultural y social desde la historia y la geografía social es que, como se apreciará que en aquellos trabajos sobre el siglo XV y XVI abunda el análisis de tipo abstracto, simbólico y subjetivo, olvidando muchas veces información de tipo concreta, científica y objetiva que pudiera arrojar las distintas pruebas y fuentes antiguas. En cambio, en los estudios que versan sobre análisis de documentos con contenido de imágenes del siglo XVIII y en adelante, se abandona el enfoque anterior y permitiendo una mirada que privilegia la evolución y el avance de carácter científico y práctico reflejado en las fuentes de tipo cartográfico.

*

En el caso de México, en los últimos años se han multiplicado los trabajos de carácter cartográfico interesados en aquellos rasgos del mapa que expresan, visualmente, su aspecto humano. Esto es, cada vez son más los autores que, de alguna u otra manera, miran al mapa desde nuevas aristas que muestran sus perfiles culturales. Por ello, en este capítulo, se pensó en subdividir su contenido a lo largo de los siglos de la Historia de México. De esta forma, el lector notará, por un lado, que los trabajos con este enfoque son mucho más ricos en cantidad que el resto; y por el otro, es la temporalidad que marca y determina el estudio de los mapas y sus características culturales, cosmográficas, sociales y políticas.

A continuación, se presenta primero el estudio crítico o historiográfico de los dichos trabajos vinculados a sus contextos históricos (siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX) y donde aparece cada referencia con los datos de los autores y obras que se ordenan posteriormente para que el lector pueda remitirse al cederario subsiguiente. Por último, cabe señalar que el lector, asimismo, notará que conforme los siglos avanzan decae la

¹³⁹ Tres obras que aluden a la cartografía prehispánica plasmada sobre piedras o murales son: Barbara Mundy. "Mesoamerican Cartography", pp. 183-185; Alessandra Russo. *El realismo circular. Tierras, espacios y paisajes de la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 2005, pp. 70-73 y Johanna Broda. "Lenguaje visual del paisaje ritual de la Cuenca de México", pp. 146-156, en Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. II, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, 520 p.

cantidad de trabajos sobre historia de los mapas, hasta llegar a aquellos del siglo XX de quienes muy pocos autores se han ocupado.

a) Siglos XVI y XVII:
Tradición indígena y transformación cartográfica

Existen abundantes estudios que se han interesado en el impacto que sufrieron las culturas de Mesoamérica¹⁴⁰ a raíz de la Conquista y los cambios ocurridos dentro de los modos de producir y transmitir el conocimiento indígena, es decir, estudios que han estudiado el proceso de occidentalización que sufrieron las formas de comunicación del saber mesoamericano. Así, por ejemplo, Serge Gruzinski se ha interesado en destacar en qué medida resistieron, sobrevivieron y se preservaron ciertos rasgos de la tradición escrita y oral indígena,¹⁴¹ mientras que James Lockhart analiza la transformación y adaptación de dichas expresiones a las categorías culturales europeas.¹⁴²

En el caso de Mesoamérica, las imágenes visuales encierran un sistema pictórico de comunicación indígena estandarizadas. Y como tarea primordial, historiadores, antropólogos, etnólogos, arqueólogos y lingüistas han contribuido al desciframiento de sus recursos específicos y su lógica interna.¹⁴³ El conocer este tipo de trabajos resultará pertinente para el enriquecimiento de la historia de la cartografía de México, sobre todo para los siglos XVI y XVII, ya que tanto la escritura como los “mapas” de tradición

¹⁴⁰ Sobre el término Mesoamérica, su génesis y sentido actual véase: Jesús Jáuregui. “¿*Quo vadis*, Mesoamérica?”, en *Mesoamérica y la discusión de áreas culturales en Antropología*. Boletín Oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Nueva Época, núm. 82, abril/junio, México, 2008, pp. 3-31. El término Mesoamérica es entendido, más que una entidad real, como un concepto que se refiere a una superárea cultural donde existe una red de relaciones entre unidades sociales y políticas con similitudes y divergencias, véase: Alfredo López Austin. “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”, en Johana Broda y Jorge Félix Báez (Coords.). *Cosmovisión ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 2001, pp. 47- 65.

¹⁴¹ Gruzinski analiza la resistencia, adaptación y yuxtaposición de la cultura indígena frente a la presencia europea expresada en su religión, pinturas, estilos, cultos, etc. *La colonización de lo imaginario*. Fondo de Cultura Económica, México, 1995.

¹⁴² Lockhart examina estas transformaciones después de la Conquista en la organización social, política y territorial de los indígenas, la vida religiosa y en sus expresiones de escritura y expresión, véase James Lockhart. *Los nahuas después de la Conquista*. Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

¹⁴³ Véase el estudio clásico de Joyce Marcus. *Mesoamerican writing systems*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1992.

indígena comparten los mismos modos de representación y convenciones plásticas —marcas o símbolos asociados entre sí.¹⁴⁴

*

El conocimiento antiguo se fijaba y se retenía mediante un sistema pictográfico conformado por dos medios de expresión: las imágenes (pictografía e ideografía), que expresaban el conocimiento; y la oralidad, que lo transmitía. De esta manera, se formaba el relato representado a través de pinturas.¹⁴⁵

Ahora bien, existen dos grandes tendencias interpretativas que se debaten por una definición que explique la estructura misma de la pictografía mesoamericana.

La primera es aquélla que asegura que se trata de un sistema iconográfico sin haberse conformado como escritura que registrase lengua hablada. Desde la lingüística, por ejemplo, Hanns Prem argumenta que el sistema pictórico indígena, aunque funcional, tuvo sus limitaciones; es decir, por un lado, careció de notación fonética y, por el otro, el inventario de signos y sus reglas no llegó a fijarse con exactitud y quedó, por tanto, abierto. Esto sucedía porque el escriba, aunque condicionado por un sistema, también se organizaba en el marco de sus propias experiencias, con mucha libertad de elección, lo que ocasionó, a juicio del autor, un modo de registro muy flexible y ambiguo.¹⁴⁶ Asimismo, y en el mismo renglón que Prem, Miguel León-Portilla destacó que sólo los mayas poseyeron un sistema de escritura completa (jeroglífica) —logosilábica y fonética—, mientras que los mixtecos y

¹⁴⁴ Sobre los modelos pictográficos Mixteca-Puebla y del Valle de México, véase Pablo Escalante, *Los códices mesoamericanos...* pp.35-101. Específicamente para el caso mixteco, véase: Alfonso Caso. *Reyes y Reinos de la Mixteca*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977. Para el caso náhuatl, véase Hanns J. Prem. *Manual de la antigua cronología mexicana*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Editorial M. A. Porrúa, México, 2008.

¹⁴⁵ Todavía en el siglo XVIII se utilizaba el término “pinturas”. Quizá, por vez primera, la palabra “códice” fue aplicada por Alejandro de Humboldt y sólo hasta la segunda mitad del siglo XIX se generalizó, véase Miguel León-Portilla, *Códices. Los antiguos libros del Nuevo Mundo*. Editorial Aguilar, México, 2003, p. 12. Sea como fuere, se toma aquí como la denominación que recibían los documentos de tradición indígena mesoamericana y que “son imágenes... [que] competen tanto a la percepción visual como a lo conceptual”. Serge Gruzinski, p. 22 y James Lockhart, pp. 469-470. Sobre el arte del tlacuilo vease, Noguez, Xavier y Wood Stephanie (Coords.). *De tlacuilos y escribanos*. Estudios sobre documentos indígenas coloniales del centro de México. El Colegio de Michoacán/El Colegio Mexiquense, 1998, México.

¹⁴⁶ Hanns Prem. “La escritura de los mexicas”, en *Arqueología Mexicana. Lenguas y escrituras de Mesoamérica*, nov-dic, núm. 70, vol. XII, México, 2004, pp. 40-43.

nahuas crearon una iconografía que no llegó a traducirse totalmente en lenguaje ya que “sus alcances de representación fonética son en realidad bastante limitados”.¹⁴⁷

La otra postura, sin embargo, trabaja por una redefinición del concepto de escritura que la considere ya no como un sistema único —dentro de un modelo evolutivo—, que tuviera que ir en línea ascendente hacia el habla, sino como una forma alternativa visual de transmisión del conocimiento más allá del alfabeto. Se trata de calificar a las distintas categorías de escritura, no ya por su estructura semiótica o tecnológica, sino por su significación social y cultural, misma que entraña una manera particular de moldear el mundo, de pensarlo. Desde la antropología, por ejemplo, Elizabeth Hill Boone o James Lockhart coinciden cuando afirman que en Mesoamérica no existió un límite entre escritura y pintura, es decir, escribir y pintar fue una misma actividad que podía estructurar una historia determinada.¹⁴⁸

Desde donde se mire, parece ser que el acuerdo generalizado es que los códices contienen un sistema con estructura propia y convenciones que brindan significados y que aporta ideas independientemente del lenguaje. Es decir, las convenciones indígenas son “portadoras de significaciones de las que brotarán palabras cuando con mirada y oído atentos vayan siendo percibidas”.¹⁴⁹

Por su parte, Federico Navarrete enfatiza que, más allá de discutir las capacidades técnicas de transmisión oral y escrita de las narraciones indígenas, “hay que analizar los marcos institucionales que definían su funcionamiento y sus objetivos” ya que “los límites de la memoria no están determinados fatalmente por la capacidad o limitación tecnológica, sino por las necesidades sociales”.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Sólo en el caso de los mayas, los signos glíficos, formados por imágenes, se estructuran y se agrupan de dos diferentes maneras: como logo-grafemas (signos ideográficos) y como logo-sílabas (con valor fonético), mientras que la escritura de los pueblos nahuas sólo denotan silábicamente nombres de lugares y personas. Miguel León-Portilla. *El destino de la palabra. De la oralidad y los códices mesoamericanos a la escritura alfabética*. Fondo de Cultura Económica, México, 2000, p. 13 y Miguel León-Portilla. *Códices*, pp. 37-41.

¹⁴⁸ Para la primera, el sistema de escritura indígena simplemente privilegió las imágenes frente a las glosas, véase: Elizabeth Hill Boone y Walter Mignolo (Eds.) *Writing without Words: Alternative Literacies in Mesoamerica and the Andes*. Durham: Duke University Press, North Carolina, 1994. Para el segundo, la escritura nahua fue sólo un componente de un sistema amplio y variado de comunicación antigua, ya que la parte que llevaba el peso de la narración y conceptualización fue más bien la oralidad, véase James Lockhart, *Los nahuas...*, pp. 469- 470.

¹⁴⁹ Miguel León-Portilla. *El destino de la palabra*, p. 132.

¹⁵⁰ Federico Navarrete. “La migración mexicana ¿invención o historia?”, en Constanza Vega Sosa (Coord.) *Códices y documentos sobre México*. Tercer simposio Internacional, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2000, pp. 310.

Un enfoque específico dentro de estos estudios es aquella que propone que la pictografía indígena es susceptible de ser descifrada con exactitud plena ya que encierra en sí una lengua y una gramática al modo occidental. Por ejemplo, Joaquín Galarza parte del supuesto de que éste es un sistema de escritura donde se mezclan las imágenes y la fonética y que al descifrarla, se conseguiría la transcripción completa del discurso.¹⁵¹

Sea como fuere, los documentos pictóricos y pictográficos¹⁵² de manufactura indígena cumplieron con documentar sus historias y preservar una visión del espacio. Quizás esto fue posible sin la necesidad de procesar el conocimiento verbalmente, sino con un conocimiento pensado y registrado por medio de un lenguaje construido con base en imágenes cargadas de símbolos, mismos que fungieron como marcas visibles para aquellos que sabían decodificarla.

Paralelamente, a los estudios que buscan una definición de la escritura indígena, corren aquellos que analizan los elementos pictográficos en los documentos de este periodo.¹⁵³ Para el estudio y descifre de dichas fuentes, es prematuro referir una sola metodología o un solo análisis sistemático aceptado unánimemente. Esto, quizá, resulte así porque ha sido necesario aplicar premisas desde diferentes disciplinas para el estudio, no sólo de la escritura indígena, sino también de sus contenidos, formas, contextos, etc. No

¹⁵¹ Para Joaquín Galarza todos los documentos de tradición indígena están conformados por una composición plástica, una expresión temática y son la transcripción de una lengua. Joaquín Galarza. *Amatl, Amoxli: El papel, el libro: Los códices mesoamericanos, guía para la introducción al estudio del material pictográfico indígena*. Editorial Tava, México, 1990.

¹⁵² El término pictórico hace referencia a manuscritos constituidos por imágenes y el término pictográfico se utiliza para definir a un sistema básico que se expresa (ideas y sonidos) por medio de imágenes codificadas que surgen desde convenciones artísticas precisas.

¹⁵³ En el lado opuesto a Joaquín Galarza, Michel Oudjik asegura, quizá, precipitadamente, que es posible definir las escuelas de tradiciones distintas que contienen un determinado método de análisis para el estudio de documentos pictográficos. A saber: la escuela holandesa, para él, la más completa de todas. Esta trabaja con el método "etno-íconológico" que analiza los elementos pictográficos dentro de su contexto, compara y hace analogías con otras fuentes etnohistóricas, identifica geografías a través del trabajo de campo y sugiere el motivo y la fecha de la elaboración del documento. A su juicio, (pero contrario a lo que demuestra esta tesis), la escuela mexicana, está carente de trabajo etnológico y de campo y, a veces, de estudios de archivo. Menciona sin embargo, el proyecto de la escuela mexiquense y la publicación de ediciones facsimilares. En la tradición estadounidense predomina el enfoque desde la historia del arte quienes elaboran descripciones formales de estilo sin un tratamiento de documentos históricos. La escuela española que aplica su método llamado codicología que distingue los elementos pictográficos de las glosas escritas en alfabeto. Por último la escuela galarcista que no tiene fundamentos y por tanto, debe quedar fuera. Ésta última abstrae y segmenta los elementos pictográficos para extraerles su valor fonético lo que resulta, según el autor, en su descontextualización, luego, conecta cada signo suelto para hacer la lectura, véase: Michel Oudjik. "De tradiciones y métodos: investigaciones pictográficas", en *Desacatos*. Revista de Antropología Social, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), mayo-agosto, núm. 27, México, 2008, pp. 123-138.

obstante, en los últimos años, comienzan a darse bases más firmes derivadas sobre todo de la historia del arte como a las particularidades y detalles del pintor y de su público para el apoyo de su completa lectura.¹⁵⁴

Al respecto, Russo se cuestiona sobre una posible metodología en el estudio de las imágenes y la transformación de las soluciones visuales (como en el caso de la cartografía “mixta” de la época colonial) más allá del clásico enfoque de la historia del arte y concluye:

“La cuestión no es explicar las posibles razones de la comparación, porque no pienso que un método de comparación objetiva sea la solución a la vuelta de los enfoques tradicionales. En cambio, uno puede intentar identificar lo que evoca esta relación visual. Porque así como la interpretación del mundo desde el punto de vista de los cartógrafos tenía que ser subjetiva, el giro de los enfoques disciplinarios tradicionales hoy también tiene que ser subjetivo. Es por esto que no puede existir ninguna “metodología establecida” para estudiar estas imágenes, sino tantas metodologías e investigadores y tantas lecturas como pensamientos”.¹⁵⁵

De más larga y consolidada trayectoria existen ejemplos de campos de investigación en México que han logrado importantes resultados desde la antropología, la arqueología y la astronomía.¹⁵⁶ Consiste en una metodología interdisciplinaria que busca relacionar la parte simbólica, cosmológica, mítica, mágica y ritual en los análisis sobre el paisaje y el espacio mesoamericano y la contemplación estructurada del medio ambiente y las observaciones exactas de la naturaleza entre las distintas culturas prehispánicas. Se trata de ampliar y redefinir el concepto de ciencia para el análisis de la observación rigurosa y sistemática del entorno geográfico y astronómico entre las culturas mesoamericanas pero a la luz de un

¹⁵⁴ Sobre escritura y desciframiento de documentos antiguos ligados a aspectos geográficos o astronómicos., véase, Carmen Arellano Hoffmann, Peter Schmidt y Xavier Noguez. *Libros y escritura de tradición indígena. Ensayos sobre los códices prehispánicos y coloniales de México*. El Colegio Mexiquense/Universidad Católica de Eichstatt, México. 2002.

¹⁵⁵ Alessandra Russo. “Caminando sobre la tierra, de nuevo desconocida, toda cambiada”: la invención de la pintura del paisaje en la cartografía novohispana, siglos XVI-XVII”, en *Terra Brasilis. Cartografías Ibero-americanas*, núms. 7, 8, 9; Rio de Janeiro, 2005, 2006, 2007, p. 117.

¹⁵⁶ Sobre esta metodología interdisciplinaria véase, Johanna Broda. “Geografía, clima y observación de la naturaleza en Mesoamerica prehispánica”, en Ernesto Vargas (Ed.). *Las máscaras de la cueva de Santa Ana Teloxtoc*, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, 1989, pp. 35-51.

enfoque histórico. En el México prehispánico existió una observación rigurosa y sistemática del medio ambiente pero dentro del marco social y cultural donde se desarrollaron dichas culturas. Es decir, existió un cuerpo de conocimientos exactos en relación a la contemplación estructurada del medio ambiente, pero no dentro de un marco abstracto, sino a partir de su transformación cultural, del dominio político y de la orientación geográfica y astronómica, etc. Así, pues, es posible sugerir bases objetivas y científicas para el estudio de la dimensión espacio-tiempo y su representación cartográfica, antigua, incluso, dentro de estructuras y escenificaciones más generales.¹⁵⁷

*

Para un estudio sistemático de una historia de la cartografía de México, no es posible dejar de lado el análisis de pinturas antiguas tales como los códices de manufactura indígena y de contenido cartográfico. Estos son manuscritos de primera mano que complementaron la transmisión y preservación de su historia y de su territorialidad y que fueron escritos en un lenguaje fundamentalmente pictográfico (también ideográfico y fonético).¹⁵⁸ Es decir, estos manuscritos están conformados por imágenes, que, ordenadas bajo criterios indígenas, creaban determinado relato.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Sobre geografía, paisaje solar, paisaje ritual y calendarios véase Johanna Broda. "La percepción de la latitud geográfica y el estudio del calendario mesoamericano", en *Estudios de Cultura Náhuatl*, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, núm. 35, México, 2004, pp. 15-43. Sobre astronomía y calendarios, véase Jesús Galindo. "La astronomía prehispánica en México", en *Lajas Celestes. Astronomía e Historia en Chapultepec*. Universidad Nacional Autónoma de México/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Patronato del Museo Nacional de Historia, México, 2003, pp. 71-53. Sobre geoarqueoastronomía, es decir, el ordenamiento y los patrones de asentamientos relacionados con la geografía, la arquitectura y el calendario, véase, Franz Tichy. "Order and Relationship of Space and Time in Mesoamerica. Myth or Reality?", en Elizabeth P. Benson (Editor). *Mesoamerica sites and world-views*. Dumbarton Oaks, Harvard University, Cambridge, 1976, pp. 217-245. Sobre la observación del espacio y del medio ambiente expresada en representaciones pictóricas, véase, Gordon Brotherston, *Painted Books y Brotherston, Gordon. La América indígena en su literatura: los libros del cuarto mundo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997.

¹⁵⁸ Véase, Pablo Escalante Gonzalbo. *Los Códices mesoamericanos Los códice mesoamericanos antes y después de la conquista española*. Fondo de Cultura Económica, México. 2010, pp. 19-34.

¹⁵⁹ Sobre la semiótica de las imágenes, véase Patrick Johansson. *La palabra, la imagen y el manuscrito: lecturas indígenas de un texto pictórico en el siglo XVI*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2007. A partir de los criterios indígenas, el autor estudia el inventario iconográfico y el programa narrativo para dilucidar el procedimiento discursivo en los textos pictóricos.

Existen estudios sobre códices mesoamericanos que han contribuido en los avances de su desciframiento, así como trabajos de recopilación, integración y publicación —algunos en ediciones facsimilares.¹⁶⁰

En primer lugar, dichas investigaciones se han abocado a la tarea primaria de dar lectura general de su contenido a través del análisis formal de la iconología (identificación y descripción de glifos de personajes, determinación de fechas y localización de lugares), su transcripción paleográfica y la traducción de glosas. Algunos de ellos brindan una interpretación de los acontecimientos narrados y una explicación de la estructura de los relatos.

Ahora bien, para conocer cuáles son aquellos estudios que miran a los códices en su dimensión geográfica y en su contenido propiamente cartográfico, es necesario explicar que se han propuesto y elaborado distintas clasificaciones y catálogos desde diferentes criterios. Los códices han sido agrupados tradicionalmente por el área cultural a la que pertenecen, por su estilo artístico, por la época de su elaboración, por su repositorio, por sus orígenes o por su contenido temático.¹⁶¹ Esta última forma de ordenamiento, según el asunto más importante que contenga el manuscrito —y en la cual se registran los de tipo cartográfico— ha resultado problemática dado que su contenido y

¹⁶⁰ Miguel León-Portilla elabora un recuento de sus rescates, reproducciones, estudios, ediciones y publicaciones. “Los códices mesoamericanos. Grandes momentos en su investigación”, en Salvador Rueda Smithers, Constanza Vega Sosa y Rodrigo Martínez Baracs (Eds.) *Códices y Documentos sobre México*. 2do. Simposio, vol. I, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, pp. 13-61. Las principales aportaciones a su estudio han tenido que ver con nociones distintas a la cartografía, sobre todo, con la significación de elementos calendáricos y el espacio sagrado, el desciframiento de la escritura maya y la definición de las genealogías mixtecas.

¹⁶¹ Algunas clasificaciones sobre códices cartográficos, histórico-cartográficos y/o topográficos como la de John Glass que realizó un inventario por tipologías y sumó 17 de tipo cartográfico, véase, John Glass. *Catálogo de la Colección de Códices*. Colección del Museo Nacional de Antropología/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1964. En colaboración con Donald Robertson, Glass elaboró: “A census of Middle American Indian Pictorial Manuscripts”, en *Handbook of Middle American Indians*, parte 3, vol. 14, Austin, University of Texas Press, 1975, pp. 281-296. De más reciente publicación: Pablo Escalante Gonzalbo. *Los códices mesoamericanos...*, pp. 35-59; José Alcina Franch distingue los códices topográficos o cartográficos. José Alcina Franch. *Códices mexicanos*, Madrid, 1992, pp. 142-157; Carmen Aguilera indica los códices de tipo cartográfico: Carmen Aguilera *Códices de México*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 2001; Barbara Mundy los agrupa en 4 grandes categorías: las historias cartográficas, los planos catastrales de ciudades y propiedades, mapas-itinerario que cuentan un viaje y los mapas cosmográficos y celestiales. Barbara Mundy. “Mesoamerican Cartography”, pp. 248-256; Joaquín Galarza trabajaba en un catálogo digital sobre códices indígenas del Archivo General de la Nación, entre los que destacarán los documentos cartográficos, por ser estos los más numerosos. Joaquín Galarza. *Códices y pinturas tradicionales indígenas en el Archivo General de la Nación*. Editorial Tava, México, 1996.

connotaciones son siempre múltiples y están sujetos al análisis e interpretación más o menos subjetiva.

En realidad, una gran cantidad de códices contienen temas concernientes a la territorialidad cuando revisan el problema de la propiedad, el usufructo de la tierra, la definición de linderos, las migraciones y, en la época colonial, los litigios de terrenos, fundaciones de nuevas poblaciones, mercedes de tierras, etc. En ellos, la información cartográfica cumple con dos funciones sociales básicas: definir relaciones frente a otras comunidades e identificar a la elite gobernante y su estatus mostrando visualmente su respectiva extensión territorial y con ello sus derechos de propiedad.¹⁶² Sin embargo, no todos han sido estudiados desde esta perspectiva. Es decir, aunque es común encontrar símbolos glíficos relacionados con la topografía en estos manuscritos, la atención ha estado sobre todo puesta en la inmensa información genealógica o religiosa que brindan (Caso, 1949; Parmenter, 1982; Sacchi, 1986; Seler, 1986; Vega Sosa, 1990,2000; Brotherston 1997; Martínez, 2007; Tucker, 2008).

El problema comienza desde la propia definición y catalogación de dichos documentos. Por ejemplo, aquellos códices de alto contenido geográfico no siempre se les denomina mapa (pueden ser rollos, libros, lienzos, planos, etc.). Y por el contrario, aunque no estén clasificados como tal, muchos documentos pueden ostentar dicho carácter. Quizá, más que conocer las distintas clasificaciones (útiles, pero muchas veces arbitrarias) que se han elaborado sobre los códices y estudiar su ordenamiento en contenidos temáticos, resultará esclarecedor comenzar por definir qué es un código cartográfico o mapa antiguo de tradición indígena¹⁶³ y, posteriormente, conocer sus rasgos esenciales antes y después del contacto intercultural.

Aunque no existe ningún mapa de la época prehispánica,¹⁶⁴ pruebas arqueológicas, trazos urbanísticos, las primeras noticias que recibieron los españoles sobre litorales

¹⁶² Mundy destaca la función del formato de lienzos, aunque poco duradero, tuvo la intención de ser mostrado públicamente para ser decodificado por la comunidad. Mundy cita a Yoyce Marcus quien trabajó sobre la función propagandística de las pinturas antiguas. Barbara Mundy. "Mesoamerican Cartography", pp. 213-219.

¹⁶³ Quizá, cabría aquí la pregunta que explore si es válido conocer los documentos prehispánicos y buscar cuáles entran en nuestro concepto de mapa o, por el contrario y a mi parecer como una propuesta más sugerente, ampliar nuestro criterio y redefinir nuestras concepciones en torno a la cartografía antigua elaborada de México.

¹⁶⁴ Barbara Mundy da por supuesto que los mapas de manufactura mesoamericana nacieron y maduraron sin ningún contacto de tradiciones cartográficas fuera del Nuevo Mundo. Barbara Mundy. "Mesoamerican Cartography...", p. 185. Por ejemplo, la autora considera una coincidencia el uso del formato circular en los

mexicanos, la navegación de cabotaje en costas americanas y la abundancia de testimonios coloniales, avalan la confección de mapas y planos elaborados por indígenas especializados en su producción.¹⁶⁵ León-Portilla ofrece tres formas de evidencia: a) aquellas que refieren testimonios españoles, b) los propios códices donde se dibujan marcos geográficos para representar acontecimientos históricos y c) los mapas, planos, lienzos y predios que se produjeron a lo largo de la época colonial pero con rasgos de tradición prehispánica.¹⁶⁶ De esta forma, algunos investigadores han defendido la existencia de una cartografía prehispánica, mientras que otros mantienen que los mapas —en el sentido moderno de la palabra— no aparecieron sino hasta después de la Conquista porque carecían de la noción de representar el espacio de forma abstracta dejando con ello a un lado las referencias a los aspectos históricos o religiosos. Al respecto, Kagan expone que la producción cartográfica prehispánica efectivamente fue de un tipo particular: más simbólica que topográfica. Esto se traduce en una interpretación del mundo más humana que geográfica en donde el espacio representado no tenía una existencia abstracta independiente de la gente que lo habitaba, de sus divinidades y su pasado comunitario. Pero Kagan también nos recuerda que la cartografía científica produjo sólo un tipo especial de mapas —aquellos surgidos en Europa a partir del siglo XV—, mismos que no tuvieron mucho en común con aquellos de tradición mesoamericana, aunque tampoco tuvieron semejanza con los mapas confeccionados por los

mapas indígenas como en los mapas europeos. Los primeros, relacionados con prototipos simbólicos de conceptos circulares y los segundos, vinculados con la idea de *axis mundi* en la Europa medieval y cristiana. Barbara Mundy “Mapping the Aztec capital: the 1524 Nuremberg map of Tenochtitlan, its sources and meanings”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, London, num. 50, 1998, pp. 15-16. También, sobre menciones historiográficas de testimonios de cronistas que vieron mapas y sobre mapas coloniales con diseño circular, véase: Carmen Vázquez Mantecón. “La Historia dibujada en la geografía. Notas a propósito de las primeras cartas geográficas y sobre cierto teatro indígena”, en Amaya Garritz (Coord. y Ed.). *Un hombre entre Europa y América. Homenaje a Juan Antonio Ortega y Medina*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993, p. 244.

¹⁶⁵ En el presente trabajo, no ha sido posible incluir referencias de los autores que mencionan o analizan mapas antiguos de territorio hoy mexicano. Esto es porque la tesis abarca únicamente la historiografía moderna y contemporánea. Sin embargo, algunos estudios han analizado los primeros testimonios de cartografía de confección indígena que aparecen en crónicas de conquistadores españoles, véase: Carmen Vázquez Mantecón. “La Historia dibujada en la geografía”, pp. 239-247; Gustavo Vargas Martínez. “La Nueva España en la cartografía europea, siglos XV-XVI”, en *México a través de los mapas*. Héctor Mendoza Vargas (Coord.) Instituto de Geografía/Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2000, pp. 15-32; y Víctor Ruíz Naufal. “La faz del terruño. Planos locales y regionales, siglos XVI-XVIII”, en *México a través de los mapas*. Ruíz Naufal, Víctor. “La faz del terruño. Planos locales y regionales, siglos XVI-XVIII”, en *México a través de los mapas*. Mendoza Vargas, Héctor (Coord.). Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2000, (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 2).

¹⁶⁶ Miguel León-Portilla y Carmen Aguilera. *Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana, México, 1986.

españoles en sus viajes de exploración. Estos últimos mapas fueron cartas locales de itinerarios diseñados también con un sistema simbólico sin criterios abstractos y mucho menos geométricos.¹⁶⁷ Por ello resulta difícil afirmar la existencia de mapas de confección prehispánica tal y como se comprenden en la actualidad desde referentes occidentales. Será necesario, pues, redefinir el “mapa indígena”, elaborar una clasificación completa y comenzar con estudios sistemáticos sobre ellos.¹⁶⁸

*

¹⁶⁷ Esta cartografía “científica”, recuperada con la traducción al latín de la *Geographia* de Ptolomeo en 1412, concibe el mundo de forma matemática, misma que servirá como modelo cartográfico para el resto del siglo. Pero otro fue el proceso que se dio a partir del contacto intercultural en América donde coexistieron muchas modalidades de representación estilizada de cartas locales que el autor denomina “mapas de experiencia” o “cartografía popular”. Richard Kagan propone comparar mapas de ambas tradiciones del siglo XVI y XVII que, aunque de distintos lenguajes simbólicos, ambos relacionados más con la “idea” del sitio que se busca retratar, que con su aspecto real. Richard Kagan. “España y América: ¿encuentro cartográfico?”, en *Imágenes urbanas del mundo hispano. 1493-1780*. Editorial El Viso, Madrid, 1998, pp. 85- 123.

¹⁶⁸ Joaquín Galarza es uno de los pocos estudiosos del tema que propone un método de análisis para una lectura cartográfica en documentos antiguos. Este consiste en la aplicación de dos categorías: el conocimiento de la convención plástica antigua y su codificación. Esto es: se enumeran exhaustivamente todos los glifos que son considerados en su totalidad elementos “gramático-fonético-plásticos” y se analizan por separado (en el manuscrito original si es posible). Después se elabora un registro que enumera los glifos y bajo un análisis estilístico y temático, se estudian los lazos gráficos y plásticos que unen los elementos para dar sentido a la lectura. De esta forma, se crea un diccionario gráfico que es un catálogo de glifos de los mapas de Cuauhtinchán. Éste considerado una etapa en el trabajo metodológico que no concluye aún para el estudio de todos los mapas en su conjunto. Reconoce que falta la elaboración de una tipología de las características de la lógica, concepciones y convenciones plásticas indígenas y una clasificación. Véase, Joaquín Galarza. *El mapa de Cuauhtinchán No. 3*, Instituto Nacional de Antropología e Historia-Centro de Investigaciones Superiores, México, 1982. Algunos investigadores que han seguido esta metodología y aparecen en este catálogo son: Keiko Yoneda, Luz María Mohar Betancourt y Blanca Jiménez y Samuel Villela. Por su parte, Hanns Prem propone un método que no es explícitamente para documentos cartográficos antiguos, sin embargo, en su ensayo, lo aplica a la territorialidad de un mapa antiguo (Historia Tolteca-Chichimeca). Consiste en cuatro niveles de aproximación al contenido de fuentes antiguas: 1. El nivel técnico que se refiere a trabajar con el documento que en mejor estado material se encuentre, que sea el más autógrafa o más cercano al propio autor. 2. El nivel tradicional donde se elabora una crítica interna del texto y se coteje con otros documentos para determinar la distancia entre el autor de la fuente y el objeto descrito, observar las transformaciones que ha sufrido el manuscrito y acercarse a la construcción del original. 3. El nivel del contenido es aquel que determina el contenido que daba por sabido el autor y el que no considera. Para ello, será menester conocer las peculiaridades culturales del autor, sus circunstancias históricas, etc. 4. El nivel intencional buscaría el objetivo del autor y los mensajes que pretende enviar, véase Hanns Prem. “Límites de reinos mexicanos tempranos ¿Qué forma de realidad presentan?”, Constanza Vega Sosa, Salvador Rueda Smithers y Rodrigo Martínez Baracs, en *Códices y Documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. I, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 1997, pp. 475-504.

Se ha dicho en otras ocasiones cómo los conceptos y enfoques indígenas sobre el espacio y la territorialidad¹⁶⁹ que se representan visualmente han sido ignorados o subestimados frente a la supremacía desarrollada por la moderna ciencia europea que rige la idea y composición del mapa. A partir de esta premisa es que se ha dificultado considerar posibles documentos de tradición indígena con contenido cartográfico. Aparentemente, en estos documentos se da una suerte de subordinación de la geografía frente a la historia y la religión, y es, en ese sentido, que los susodichos documentos han sido examinados más como interpretaciones de la realidad humana y metafísica, que como interpretaciones geográficas.

Paradójicamente, existen algunos estudiosos del tema que se han ocupado en buscar definiciones propias para estos documentos, los cuales no reproducen fielmente el espacio —éstos se hallan carentes de escala donde la distancia entre dos puntos es simbólica. Para Joaquín Galarza, por ejemplo, los llamados “mapas” o “lienzos” de confección indígena son más bien relatos ricos en toponimia. Estos glifos de lugares se alejan, se acercan, se repiten o dejan de mostrarse conforme lo requiera la narración para su propia integración. Por ello, insiste Galarza, no hay razones para buscar en ellos ni escala ni orientación ni perspectiva. De allí el término “cartografía histórica”¹⁷⁰ donde se representan varias escalas relativas que reflejan, más que un espacio real, uno histórico.¹⁷¹

¹⁶⁹ La voz “territorio” se refiere a la existencia de tierra deslindada, denominando, así, a “un espacio de tierra como su jurisdicción”. Para enmarcar y medir dicho territorio se utilizó los términos “linde”, “lindero”, “límite” o “término”; y a su vez, los límites se trazaban por medio de “mojones”, siendo ésta una señal para dividir los terrenos. Con la definición de estos conceptos, Marcelo Ramírez, examina la noción de “territorialidad” como “la posesión y demarcación de un espacio por parte de una autoridad jurisdiccional”. Es decir, ésta supone el ejercicio de un derecho y el uso y organización del espacio demarcado al señalar sus límites. Véase: Marcelo Ramírez Ruiz. “Territorialidad, pintura y paisaje del pueblo de Indios”, en Fernández Christlieb, Federico y García Zambrano, Ángel Julián (Coords.). *Territorialidad y Paisaje en el altépetl del siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2006, pp. 171-172.

¹⁷⁰ Se había dicho en la Introducción que el término “cartografía histórica” hace referencia al estudio de la cartografía en el tiempo pero que, en nuestra opinión, para adquirir un sentido el mapa debe ser interpretado. No obstante, Joaquín Galarza, como otros tantos investigadores, utilizan el término para referirse simplemente a la cartografía antigua y simplificar un ámbito más complejo que no ha sido discutido y consensuado entre los especialistas del mundo iberoamericano.

¹⁷¹ Para Joaquín Galarza los elementos cartográficos los hay en relatos toponímicos y en relatos históricos de asentamientos. En cualquier caso los ha llamado “cartografía histórica”. Véase: Joaquín Galarza. *Amoxltli: El papel, el libro: Los códices mesoamericanos*, pp. 98-102. Para las características y convenciones plásticas en códices y pinturas de tradición indígena, véase, Joaquín Galarza. *Códices y Pinturas tradicionales indígenas en el Archivo General de la Nación*. Editorial Tava, México, 1996, pp. 10-32.

Elizabeth Hill Boone afirma que existieron dos tipos de mapas antiguos provenientes de pueblos pequeños: aquellos que registraban trazos de trayectorias de movimientos —“mapas de ruta”— y los mapas que narraban un evento ya ocurrido en el tiempo (histórico o mítico) y que marcaban la ubicación de los acontecimientos en una dimensión espacial —“historias cartográficas”. A estos documentos se les conferían tres funciones: a) la de definir y estructurar el espacio como recurso narrativo donde se ubicaría una historia casi siempre de carácter migratorio (ya fuera en el pasado o en el futuro), b) la de apropiación, el control y derecho de una comunidad frente a un territorio (en este caso, el mapa funge como una “carta política” que presenta información sobre tenencia y título de tierras) y, por último, c) la codificación de la historia territorial de la comunidad donde quedaría plasmada la filiación política y genealógica así como la identidad en términos sociales, históricos, económicos y geográficos.¹⁷²

Los códices que contienen glifos toponímicos efectivamente narran eventos que se acomodan alrededor de una locación. En ellos, se entrelazan el tiempo y el espacio ostentando el doble carácter de ser “marco espacio-temporal de aconteceres humanos” como los ha definido León-Portilla y quien los denomina “mapas-paisaje”.¹⁷³ De igual forma, Mundy equipara la imagen de un territorio sobre el cual se proyecta una narración histórica como una especie de película que corre en una pantalla¹⁷⁴ y en la cual se da una unión de tiempo y espacio o de almanaque y mapa que denomina “spatialization of time”.¹⁷⁵

En todos los casos, siempre se fijarán los elementos del paisaje de tal forma que la geografía resulte un marco visible y seguro que soporta a la historia, una estructura organizacional del relato que se cuenta;¹⁷⁶ e incluso yendo más lejos (como lo sugiere Dana

¹⁷² Elizabeth Hill Boone. “Cartografía azteca: presentaciones de geografía, historia y comunidad”, en *Estudios de cultura náhuatl*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones históricas, vol. 28, México, 1998, pp. 17-38.

¹⁷³ Vease, Miguel León-Portilla y Carmen Aguilera. *Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana, México, 1986, p. 25.

¹⁷⁴ Habría que acotar que en este tipo de documentos el tiempo es ambiguo, ya que está compuesto de movimientos secuenciales que no aparecen en progreso —sino simultáneamente—. Estos reflejan episodios acaecidos no siempre en un tiempo real, sino mítico. Sin embargo, siempre cuentan una historia completa, que concluye. Barbara Mundy. “Cartographic History”, p. 205.

¹⁷⁵ Barbara Mundy. “Cartographic History”, p. 193.

¹⁷⁶ Elizabeth Hill Boone. *Stories in red and black. Pictorial histories of the Aztecs and mixtecs*. University of Texas Press, Austin, 2000, pp. 64-86. La autora analiza las estructuras narrativas: la línea del tiempo, la serie

Leibsohn, cuando describe las “historias cartográficas”), es en esos manuscritos donde ha puesto mayor énfasis en el lugar donde ha ocurrido el evento más que en el evento mismo, haciendo de la historia sólo un pretexto para mostrar la geografía. Así, estos documentos, donde la unidad entre evento y lugar es indisoluble, muestran por completo la composición espacial misma dentro del mundo mesoamericano.¹⁷⁷

*

Como ya se ha dicho, existen manuscritos antiguos que sí representan una localización espacial, manuscritos donde se plasman imágenes plásticas que registran los principales rasgos geográficos. Pero gran parte de los estudios permanecen en la etapa primera que busca decodificar la lengua y ofrecer una lectura toponímica en función de una reconstrucción histórica. Es decir, estos trabajos atienden a la topografía y cartografía en función de una interpretación de su contenido narrativo. Así, por ejemplo, códices tales como el “Códice de Cholula”, el llamado “Mapa de Sigüenza” o la “Historia Tolteca-Chichimeca” han sido estudiados como relatos históricos de una migración o de una peregrinación que cuenta el establecimiento y legitimidad de un sitio¹⁷⁸. Sin embargo, en algunos casos, ha sido posible identificar y examinar su espacio itinerante y geográfico, su parte cartográfica.¹⁷⁹ De la misma forma, existen trabajos en donde se han detectado

de eventos y la cartografía donde se une el evento y la locación y que unidas dan la geografía que estructura la narración.

¹⁷⁷ Dana Leibsohn. “Primers for Memor: Cartographic histories and nahua identity”, en Hill Boone, Elizabeth y Mignolo, Walter D. (Editors). *Writing without words*. Duke University Press, Durham, 1994, pp. 161-187.

¹⁷⁸ Estos trabajos, de carácter histórico y etnográfico, ofrecen la descripción e interpretación general, estudio del contenido iconográfico, paleografía, transcripción y traducción sin ser estudios cartográficos propiamente. González-Hermosillo, F., y Luis Reyes García. *El códice de Cholula*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Centro de Investigaciones de Estudios Sociales y Estudios Superiores en Antropología Social/Gobierno del Estado de Puebla/Editorial Porrúa, México, 2002; Paul Kirchhoff, Guemes Lina, O. y Luis Reyes García. *La Historia tolteca-chichimeca*. Centro de Investigaciones de Estudios Sociales y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 1989. Y María Castañeda de la Paz. *Pintura de la Peregrinación de los Culhuaque-Mexitin (El Mapa de Sigüenza) Análisis de un documento de origen tenochca*. El Colegio Mexiquense, A.C./Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2006.

¹⁷⁹ Para Hill Boone el mapa de Sigüenza es una “historia cartográfica” que contiene dos sistemas espaciales: el secuencial y el geográfico. El primero, describe un itinerario donde lo más importante es mostrar la lista de lugares que van trazando una ruta principal y una secuencia misma que mostrará la toponimia de manera convencional (no la topografía). El segundo, describe el entorno y los lugares relacionados entre sí, destacando el de mayor relevancia para el relato. Para lograr este efecto, según la autora, es necesario una expresión cartográfica, véase, Elizabeth Hill Boone. *Stories in red and black*, pp. 166-173. Para Castañeda de

elementos cartográficos que cumplen funciones más allá que el solo recurso narrativo. Por ejemplo, Alfonso Caso estudió un mapa antiguo como apoyo para el desciframiento de la escritura e historia genealógica de la Mixteca; el resultado fue que pudo construir una interpretación cartográfica del documento (Caso, 1949). También, en el caso de Ross Parmenter, quien realizó el trabajo de campo con algunos lienzos de la mixteca descifrados previamente por Caso, pudo determinar su orientación y la función de mapa (Parmenter, 1982). Asimismo, en su estudio sobre la reconstrucción de los barrios de Tenochtitlan, Caso ofreció una explicación de los conceptos de territorio y paisaje representados en mapas antiguos (Caso, 1956). Es fundamental enfatizar en este punto, el hecho de que Caso y algunos de sus discípulos¹⁸⁰ comenzaron a observar y comprobar *in situ* que estas historias pictográficas podían funcionar como verdaderos mapas y abrió una veta para pensar en cómo estos documentos antiguos representan el espacio anticipándose, incluso, a la escuela holandesa al identificar “geografías” a través del trabajo de campo.

*

Ahora bien, existen trabajos que integran enfoques múltiples para incluir, de una manera más explícita, el estudio del espacio en un análisis concretamente cartográfico. En primer lugar, estos trabajos dan lectura al documento en sus elementos formales. Es decir, desde una perspectiva de la historia del arte, reconstruyen el mapa en sus aspectos estilísticos — por ejemplo, analizan soluciones plásticas e iconográficas, desglosan sus componentes y descifran el repertorio de signos, ya sean onomásticos, topográficos, etc. — con el fin de ofrecer una correcta lectura de sus mensajes. A continuación estos trabajos analizan su aspecto geográfico: la identificación y localización de topónimos y de glosas que indican y ordenan el lugar. Por último, en su parte cartográfica, se analizan los componentes del espacio tales como su disposición, distribución y significado para con ello consignar relaciones espaciales, patrones y tensiones territoriales (Caso, 1947, 1949, 1956, 1966, 1979; Corona Núñez, 1942; Burland, 1960; Bittman, 1968, 1969; Galarza, 1972; Aguilera,

la Paz, en cambio, éste documento no es enteramente de carácter cartográfico sino exclusivamente una sección de él, Por ello no considera adecuado llamarlo mapa. María Castañeda de la Paz. *Pintura de la Peregrinación*, pp. 23-24.

¹⁸⁰ Es el caso de Mary Elizabeth Smith y Ross Parmenter, por ejemplo. Véanse las cédulas correspondientes que incluyen los comentarios a sus obras.

197?; Seler, 1986; Sacchi, 1986; Ramírez Celestino, 1986; León- Portilla y Aguilera, 1986; Valle, 1988, 1994; Aguirre Beltrán, 1999; Mohar Betancourt, 1994; Aguilera, 1990, 2001; Castañeda de la Paz, 2006, 2009; Montes de Oca, 2003; Russo, 2005, 2007; Fernández Christlieb, 2007, Jalpa, 2008, Hermann, 2009).

Sin embargo, no resulta suficiente el estudio estilístico y glífico-topográfico que rescata la parte material del espacio. Es indispensable no aislarlo fuera de la tradición más amplia que lo contiene y desentrañar su sentido histórico.

Así, pues, por su propia naturaleza, el espacio representado en la cartografía antigua, no puede ser estudiado en abstracto, sino relacionado con el tiempo y a la manera en que ésta se inscribe en su medio cultural, el cual, a su vez, se encuentra insertada dentro de una determinada estructura mayor: aquella social, económica y política.¹⁸¹ Esta metodología se ha aplicado en documentos cartográficos de algunas culturas mesoamericanas concretas como en el caso de la cultura mixteca (Caso, 1949, 1966) o nahua (Vega, 1997, 2000; Martínez Marín, 1989; Monjarás-Ruíz, Pérez-Rocha y Valle, 1996, Castañeda, 2008). También en áreas culturales mesoamericanas de mayor extensión o de carácter más general (Cramaussel, 1998; Jiménez y Villela, 1998; Ramírez, 2000; Fernández, 2006; García, 2006; Bonilla, 2007; Levin Rojo, 2008; García Zambrano, 2007; Bernal, 2007; Fernández, 2007).

A una escala de análisis mayor, es fundamental atender el contexto local del pintor, sus propósitos e intereses. El conocimiento sobre la propia experiencia y memoria del actor o grupo será necesario para definir la relación entre el mapa y su función. Por ejemplo, existen pinturas que tienen un propósito social y político muy claro como en el caso de los códices Techialoyan¹⁸² (Harvey, 1993), los títulos primordiales¹⁸³ (Pérez Cevallos y Reyes

¹⁸¹ Kay Anderson (*et al.*). *Handbook of Cultural Geography*. Sage Publications, London, 2003, p. 45.

¹⁸² Existe un tipo de códices relacionados con la legitimación de tierras elaborados por los pueblos de habla nahua conocidos como el grupo "Techialoyan". De este género, se conocen aprox. 54 que fueron identificados por Federico Gómez de Orozco en 1933 y estudiados por especialistas como Robert, H. Barlow, Herbert H. Harvey, Robertson, Galarza, Lockhart, Wood, etc. Al respecto, véase Xavier Noguez. *Los códices del grupo Techialoyan*, El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, Estado de México, 1999.

¹⁸³ Sobre Títulos Primordiales, véase: Paula López Caballero, Paula. (Estudio, Introducción, Compilación y Paleografía) *Los Títulos primordiales del centro de México*. Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes, México, 2003, pp. 1-82. En su Introducción, la autora realiza una breve semblanza sobre su historiografía donde, por ejemplo, refiere las obras de Gibson, Lockhart y Gruzinski al respecto. También, ofrece un catálogo pero no incluye imágenes o alguna mención a su aspecto cartográfico. También se ha hecho la recopilación y ordenación de los "Títulos" de Oaxaca, véase: Enrique Méndez Martínez (Recopilación y Paleografía) *Límites, mapas y títulos primordiales de los pueblos del Estado de Oaxaca. Índice de Ramo de*

García, 2003) y otros documentos contenidos en el ramo de Tierras del Archivo General de la Nación (Ramírez, 2000). Estos documentos buscaban confirmar el origen, estatus e identificación de la élite gobernante con su territorio (Harvey, 1993; Williams, 1997; Castañeda, 2008). Así, resultaba fundamental dejar visualmente plasmada la extensión de tierra que les pertenecía para probar remotos orígenes y derechos de propiedad (Reyes García, 2001).

*

Existen estudios que integran y hacen conexiones entre documentos de la época para ampliar la información. Se coteja su contenido iconográfico y datos toponímicos con otras fuentes históricas coetáneas y se correlaciona la toponimia y su ubicación con mapas de la época y topografía actual (Meade, 1942; Lemoine, 1960; Bittman, 1968; Martínez Marín, 1989; Brotherston, 1990, 1997; Martínez, 1990; Williams, 1997; Noguez, 1997; Hilda, 1997; Herrera, 1998; Vega, 2000; Broda, 2000; Valle, 2000; Odena Güemes, 2000). También, se estudian las fuentes escritas que hagan referencia al área estudiada, se sitúa su toponimia en mapas modernos y se elaboran cartas donde se empalme la información cartográfica antigua con la actual (Caso, 1979; Lemoine, 1960, 1962, Herrera, 1997). Incluso, se elabora una correspondencia entre la información cartográfica con datos arqueológicos y etnohistóricos y trabajo de campo (Yoneda, 1981, 1994, 2005, Tait, 1991; Carrasco, 2007; Russo, 2005, Hermann, 2009).

*

Tierras. Archivo General de la Nación/Secretaría de Gobernación, México, 1999. No contiene ilustraciones ni mapas. Otros autores que examinan estos documentos son: Enrique Florescano, *Memoria Mexicana*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000; Charles Gibson, *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, México, Siglo XXI, 1994 Margarita Menegus, *Del señorío indígena al cabildo español*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2003. Serge Gruzinski afirma que, aparte de que en ellos se afirmen derechos de la comunidad sobre sus propiedades, éstos fungen como mapas indígenas (aunque de época colonial pero mucho menos aculturados que otros) inspirados en la cartografía prehispánica. Serge Grusinzki, pp. 57-67.

Existen documentos de contenido altamente cartográficos elaborados justo en tiempos de la conquista. Son estudios realizados fuera de México y que reparan, sobre todo en su contenido narrativo-histórico.¹⁸⁴

Mucho más abundantes son aquellos trabajos sobre mapas coloniales que, sin embargo, ofrecen pistas para el estudio de las características de la cartografía anterior a la Conquista. Los documentos pictográficos continuaron siendo elaborados por los *tlacuilos*¹⁸⁵ y en cierto grado mantuvieron sus propias formas de estilización para representar el sistema de tierras comunales que perduró, en alto grado, como parte de la corporación del pueblo. Por ejemplo, en el caso de las pinturas que acompañan a las Relaciones Geográficas de 1579 a 1585 para el caso de la Nueva España¹⁸⁶ —las cuales representan, como se ha visto, para la historiografía tradicional positivista la última fuente cartográfica de tradición indígena y el inicio formal de los estudios de cartografía colonial—, éstas fungieron como testimonios gráficos que buscaron representar la geografía física y humana que interesaba conocer a la Corona española sobre sus territorios en la Nueva España (Palm, 1973; Acuña, 1982-1988; Garza, 1983; Solano, 1988; Tait, 1991, Romero, 1994; Medina, 1995; Mundy, 2000). En muchas de ellas se conserva y se transmite, de manera casi intacta, la perspectiva indígena del espacio y de la realidad territorial y paisajística. También, en dichas pinturas se puede encontrar la manera en que se concebían y ordenaban los lugares habitados por comunidades indígenas quienes los dotaron de significado, historia e identidad. No sólo es posible estudiar en ellas su gradual adaptación y transformación dentro del estilo y nociones territoriales europeas, sino que también es posible identificar la oscilación entre dos sistemas de representación espacial y su definitiva alteración. Todo esto, contribuyó a crear una imagen cartográfica de la nueva realidad que reflejaba la autoconciencia de su

¹⁸⁴ Dos ejemplo son: Stephanie Wood. “Nahua Christian Warriors in the Mapa de Cuauhtlantzinco, Cholula Parish”, en *Indian Conquistadors. Indigenous Allies in the Conquest of Mesoamerica*. Mathew, Laura E. Y Oudijk, Michel R. (Ed.). University of Oklahoma Press, Norman, 2007, pp. 254-288. Y Yanna Yannakakis, *The Art of Being In Between. Native Intermediaries, Indian Identity and Local Rule in Colonial Oaxaca*. Durham and London, Duke University Press, 2008.

¹⁸⁵ Carmen Arellano Hoffman. “El escriba y sus utensilios de trabajo”, en Carmen Arellano Hoffman, Peter Schmidt y Xavier Noguez (Coords.). *Libros y escritura de tradición indígena*. El Colegio Mexiquense/ Universidad Católica de Eichstätt, México, 2002. Sobre los *tlacuilos* después de la conquista, la coexistencia y yuxtaposición de estilos, véase: James Lockhart. *Los nahuas*, pp. 476-516.

¹⁸⁶ Véase la integración de la información y su representación en un mapa temático: Francisco Javier Moreno Núñez. “Relaciones Geográficas de la Nueva España, 1579-1585”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H I 1 B, escala 1: 16 000 000, 2007.

posición en el mundo colonial y de una inédita organización territorial (Mundy, 2000; Russo, 2004, 2005, 2007; Fernández, 2007; Moreno, 2007).

En este sentido, Russo propone un significado para la cartografía colonial de tradición indígena y sus transformaciones. Para la autora cada mapa es el resultado de una solución estética original construida a partir del propio conocimiento tradicional y la búsqueda por entender la configuración del nuevo territorio. Sin embargo, la cartografía novohispana es una invención que se piensa, se recrea y se figura como un nuevo espacio: aquel del territorio organizado a partir de las concesiones de tierra. Así, Russo hace la distinción entre los mapas de *mercedes* —mismos que tienen que ver más con la configuración del paisaje provinciano— y los mapas de las Relaciones Geográficas —que, sobre todo, plasman paisajes urbanos. Para Russo se trata de dos grupos de cartografías distintas. Las Relaciones Geográficas en España formaban parte de un plan global de conocimiento, mientras que los primeros sí formaban parte de la administración local para ser utilizados en la Nueva España.¹⁸⁷ Se desprende así, tres características de esta cartografía: un giro en las tradiciones cartográficas prehispánicas, la creación de una pintura espacial que la autora denomina “realismo circular”¹⁸⁸ y la invención del paisaje.¹⁸⁹ La representación del paisaje tiene que ver con los aspectos legendarios y alegóricos pero siempre ligados al hombre (Fernández y Garza, 2006; Russo, 2005, 2006, 2007). No obstante, después de la Conquista —misma que alteró los linajes y reordenó el territorio— no serán suficientes los recursos anteriormente utilizados. Para enfrentar la nueva territorialidad será menester echar mano de técnicas y convenios occidentales que expliquen el espacio transformado mediante una “dinámica pictórica cambiante”, esto es, la

¹⁸⁷ Alessandra Russo. “Caminando sobre la tierra, de nuevo desconocida, toda cambiada. La invención de la pintura del paisaje en la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII”, en *Terra Brasilis. Cartografías Ibero-americanas*. Núms. 7, 8, 9, Río de Janeiro, 2005, 2006, 2007, pp. 97-120.

¹⁸⁸ “Realismo circular” es el término que Russo elaboró para explicar el dinamismo direccional o figurativo en la cartografía novohispana. Ésta se considera, más que una escuela o estilo, un horizonte estético donde se desarrolla cierta coherencia entre conocimiento e invención. Este concepto evade la idea de una nueva cartografía como reflejo de las necesidades virreinales y, por ende, del artista derrotado, véase: Alessandra Russo. *El realismo circular: Tierras, espacios y paisajes de la cartografía indígena novohispana, siglos XVI-XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 2005.

¹⁸⁹ En realidad, en la pintura colonial se hace poca referencia al sitio o localidad. Se trata de plasmar un espacio en abstracto y sobre él, cada pintor piensa la realidad y transforma sus soluciones visuales. Por esta misma razón, resulta improbable referir una sola metodología o una sola lectura de la cartografía novohispana en su conjunto.

necesidad constante de dar un giro a ambas convenciones estilísticas para hacer representable y legible el nuevo paisaje.

También, desde la historia del arte, existen trabajos que se han visto marcados por la diferenciación que hacen entre los elementos cartográficos de influencia renacentista (los mapas-paisaje, dibujos, glosas latinas, o pequeños textos escritos con el alfabeto en náhuatl o castellano, etc.) y los puramente mesoamericanos. Sin embargo, en fechas recientes se ha privilegiado un enfoque que no separe los documentos o los elementos gráficos entre producciones de tradición indígena y española, determinados por sus respectivas culturas, sino, enfatizando los aspectos del documento que tuvieran que ver más con su funcionalidad y propósito particular que con su procedencia cultural.¹⁹⁰ Asimismo, estos trabajos se han visto marcados por el estudio de las distintas soluciones plásticas que, al combinarse, dieron lugar a producciones mestizas, creando configuraciones cartográficas inéditas (León-Portilla y Aguilera, 1986; Reyes, 1992; Russo, 2004, 2005, 2007; Castañeda, 2006; Levin, 2008), mismas que, más tarde, dieron como resultado una nueva urbanización y uso del suelo, una particular relación con el medio ambiente (Mundy, 2000). También, desde la arquitectura, ha sido posible desarmar la traza del mapa, clasificar y analizar sus elementos urbanísticos para conocer el ordenamiento, la construcción del espacio (Toussaint, 1990; González, 1993, 2001) y su agrimensura (Noguez, 1997; Aguilar, 2010).

Desde otra arista —menos trabajada—, los mapas que acompañan las Relaciones Geográficas están estrechamente vinculados con la noción de poder. La Corona española, a través del conocimiento de sus territorios en ultramar, podía visualizar y hacer tangible la pertenencia y posesión de la Nueva España (Corona Núñez, 1942; Solano, 1988; Romero Navarrete, 1994; Medina González, 1995; Mundy, 2000; Craib, 2000; Russo, 2007).

Es importante subrayar que las representaciones pictóricas de tradición indígena tales como las Relaciones Geográficas del siglo XVI o los títulos primordiales no son, en absoluto, los últimos vestigios de lecturas alternativas del espacio. Habría que acotar que, algo que hemos detectado y en donde vale la pena detenernos: el trabajo académico y los

¹⁹⁰ Al respecto véase: Danna Levin Rojo. “Historiografía y separatismo étnico: el problema de la distinción entre fuentes indígenas y fuentes españolas”, en Danna Levin y Federico Navarrete (Coords.). *Indios, mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. México, 2007, pp. 21-54.

estudios tradicionales han hecho un corte en la historia de la cartografía como si fuera posible terminar con un periodo —más apegado a cierta tradición y normas indígenas— con sus propias características pictográficas y comenzar otro más bien cartográfico —procedente de Europa.¹⁹¹

*

Se hizo referencia anteriormente a la necesidad de conocer la función de las “pinturas” para encontrar el vínculo con su contexto social y cultural. Ahora bien, el nivel simbólico ofrece toda una imagen del mundo terrestre pero también una imagen cosmográfica, la cual resulta fundamental para conocer las diversas concepciones antiguas del universo y sus modelos espaciales.¹⁹² Es importante tomar en cuenta la cosmovisión mesoamericana que nos refiere las propiedades del espacio, mismo que, cargado de fuerza y como una entidad viva, imprime a las cosas, personas y dioses sus características, influyendo (y transformando) la selección de los lugares sagrados y su orientación. En otras palabras, en el México antiguo se nombraron y fueron representadas (a semejanza del orden cósmico) todas aquellas culturas mesoamericanas que fundaron sus ciudades y construyeron el orden social de acuerdo a concepciones cosmogónicas y cosmológicas. (Pohl, 1997; Maldonado, 2000; Brotherston, 1997; Broda, 2000, 2009). Sobre este aspecto, en México se han hecho análisis multidisciplinarios —desde la astronomía, la etnohistoria, etnografía actual, la arqueología y la geografía histórica¹⁹³— que reconstruyen sitios en sus significados espaciales variados, como, por ejemplo, en términos de su cosmovisión.¹⁹⁴

¹⁹¹ En cierta medida, son ejemplos de obras que buscan los elementos de ruptura (más que de continuidad) entre la tradición artística y pictórica indígena y aquella heredada de España las siguientes: José Miguel Morales Folguera. *La construcción de la Utopía. El proyecto de Felipe II (1556-1598) para Hispanoamérica*. Universidad de Málaga. Editorial Biblioteca Nueva. 2001, Madrid. Y Rafael López Guzmán. *Territorio, poblamiento y arquitectura*. México en las Relaciones Geográficas de Felipe II. Universidad de Granada, Editorial Atrio, Granada, 2007.

¹⁹² Se anota aquí la siguiente definición de cosmovisión: “la visión estructurada en la cual los antiguos mesoamericanos combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre”, véase, Johanna Broda y Jorge Félix Báez. *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 2001, p. 16.

¹⁹³ Sobre la observación de la naturaleza relacionada con la cosmovisión, véase: Johana Broda. “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica”, en *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1991, pp. 461-500.

¹⁹⁴ Sobre orientación o direccionalidad en los mapas que organizan y ordenan los elementos de lugar, véase: A. Russo. *El realismo circular, op.cit.* Sobre la oposición entre centro y periferia de los lugares sagrados,

Es interesante reconocer que son justamente estas trayectorias, sus metodologías y su interdisciplinariedad que enriquecen los estudios de carácter cultural y social de los mapas antiguos. Estos trabajos desafían los enfoques tradicionales que miran únicamente la parte simbólica y abstracta relacionada con la parte religiosa o sagrada del espacio. Paradójicamente son estas mismas cuestiones que nos muestran observaciones sistemáticas de la naturaleza con aplicación de conocimientos exactos para fines prácticos de las sociedades antiguas.

Si fuera posible ampliar nuestro concepto tradicional de “ciencia” y ensanchar los parámetros de su definición, es aquí donde se brinda un ejemplo extraordinario. Justamente es en la relación entre actividades religiosas, míticas e ideológicas con las observaciones y prácticas repetidas, objetivas y sistemáticas del medio ambiente, donde es posible destacar la parte objetiva, científica y práctica de la interacción del hombre con el medio ambiente.¹⁹⁵

Es así, que estos trabajos pueden enriquecer los enfoques metodológicos en los estudios de cartografía permitiendo una mayor comprensión de las configuraciones espaciales con lecturas y representaciones múltiples y a varios niveles (Heyden, 1988; Carrasco, 1991; Bernal, 1993; Broda, 1997, 2009; Brotherston, 1997, 2000; Valle, 2000; Pohl, 1997; Nicholas, 1997; 2007; Fernández y Garza, 2006; Fernandez y García Zambrano, 2006; Martínez, 2007; López Austin y López Luján, 2009).

*

Ya se ha dicho que los “mapas” de tradición indígena dentro de su papel social y su valor cultural, informan, describen y narran determinado mensaje o lectura territorial¹⁹⁶ (Ewald,

véase: David Carrasco. *To change place: Aztec ceremonial landscapes*. University Press of Colorado, 1991. Sobre el paisaje vinculado a mitos de fundación, véase Ángel Julián García Zambrano. *Paisaje mítico y paisaje fundacional en las migraciones mesoamericanas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2006. Sobre la organización, distribución, percepción y entendimiento del espacio (vinculado al tiempo), no sólo en las culturas mesoamericanas, sino en sintonía con el resto de las cosmovisiones espaciales de toda la América indígena, véase la gran obra de Gordon Brotherston. *La América indígena en su literatura: los libros del cuarto mundo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997 y Gordon Brotherston. *Painted Books from Mexico*. British Museum Press, London, 1995.

¹⁹⁵ Johanna Broda, “Cosmovisión y observación...”, pp. 461-462.

¹⁹⁶ Federico Fernández Christlieb. “Geografía Cultural”, en *Tratado de Geografía humana*. Hiernaux, D. y Lindón, A. Universidad Autónoma Metropolitana/ANTHROPOS, Barcelona, 2006, p. 226.

1986). Pero, antes que esto, los documentos cartográficos antiguos nombran el espacio que se manifiesta a través de nombres más que a través de líneas y se hacen visibles por medio de glifos (logográficos o alfabéticos). Es decir, el espacio se plasma como un recurso estilístico que no sólo organiza el espacio visualmente y permita una lectura concreta, sino que hace uso de elementos onomásticos (Sacchi, 1986; Cramaussel, 1993; Wake, 2000; Montes de Oca, 2003; Fernández, 2006; Fernandez y García Zambrano, 2006, Moreno, 2007; Mundy, 2000). También se ha dicho que los sitios se plasman de manera convencional a través de una distancia simbólica. Lockhart lo ha descrito, más allá de un topónimo, como el componente fundamental en el mapa político de Mesoamérica¹⁹⁷ mientras que Bernardo García Martínez lo reconoce como la expresión básica del cuerpo político mesoamericano. La tesis de García Martínez es que lo que articula el espacio es el análisis de la historia y la geografía en movimiento,¹⁹⁸ es decir, los señoríos prehispánicos como entidades territoriales y políticas, el *altépetl* como un cuerpo político de distintas etnias agrupadas por lazos personales, de sangre, de linaje, de demarcaciones territoriales y además acomodados en la época colonial desde mediados del siglo XVI, en una nueva organización colonial con la idea pueblos o el cuerpo de repúblicas de indios (formado por la cabecera y los sujetos) con sus mismos componentes y jurisdicción. Y aunque a lo largo de esta época surgieron los conflictos entre caciques y los antiguos señores por la delimitación de linderos (aunque con muchas combinaciones o variedades en el uso de las tierras), se puede hablar de una continuidad de los antiguos *altépetl* con los pueblos de indios e incluso con los municipios actuales.¹⁹⁹ Por su parte, Mundy piensa que los mapas (por cierto, los más numerosos) o más bien, “las historias cartográficas”, son aquellas que han capturado la unidad predominante sociopolítica, la cual es el *altépetl* y que, aparte, cuentan las historias de la comunidad local definiendo su propia identidad.²⁰⁰ Así, pues, el

¹⁹⁷ Véase. James Lockhart. *Los nahuas...*, pp. 27-47. Recientemente, Florescano ha reinterpretado el concepto *altépetl* a través de las dos nociones fundadoras: etnia y territorio. Véase, Enrique Florescano. *Los orígenes del poder en Mesoamérica*. Fondo de Cultura Económica, México, 2009, pp. 33-86.

¹⁹⁸ A este proceso territorial de larga duración, Bernardo García Martínez lo ha denominado “sistema espacial de geografía de escala reducida”. El autor analiza la geografía del espacio cultural mexicano en diferentes escalas: aquella del altiplano central que amarra, a su vez, sus dos vertientes principales: la del Golfo y la del Pacífico; a escala más reducida, la regional y por último, la escala de los espacios de la vida cotidiana. Véase: Bernardo García Martínez. *El desarrollo regional, siglos XVI al XX*. Editorial Océano/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2004, 11-34

¹⁹⁹ Bernardo García Martínez. *El desarrollo regional*, pp.57-82.

²⁰⁰ Barbara Mundy. “Mesoamerican Cartography”, p. 204.

altépetl es, por lo general, un signo de lugar²⁰¹ que comprende, a su vez, sus propias concepciones y calificativos, pero que al adquirir su forma geográfica (cerro-agua) cumple dos funciones básicas: marcar en el espacio un determinado sitio y nombrarlo.²⁰²

Ahora bien, los nuevos trabajos sobre el *altépetl* miran también sus implicaciones estéticas, ideológicas y simbólicas como parte de una geografía rural. Es decir, más allá de la noción territorial, subyace una imagen del paisaje mesoamericano donde se logra una simbiosis entre ecosistema y sociedad local (Fernández y García Zambrano, 2006) con una connotación sagrada y cósmica (Carrasco, 2007). Es decir, se estudia el carácter sagrado de la geografía, el cual, aparece involucrado en las concepciones espaciales y la planificación de la ciudad mesoamericana (Moreno, 2007).

*

Tomando otro camino, algunos trabajos señalan el papel que ocupa el espacio de México en mapas europeos y subrayan el proceso de configuración y reconocimiento del territorio que comprende México y/o América insertado en la cartografía universal. (León-Portilla Hernández, 1994; Vargas, 1996, 1992, 2004; Urroz, 2001; León-Portilla, 2007; Mayer, 2009). Entre ellos, se encuentra aquél que relaciona los mapas con crónicas y relatos de viajeros (León-Portilla, 2001) o los estudios sobre cartografía del encuentro de dos culturas. (Reyes, 1992; Kagan, 1998; Waldsemüller, 2007).

²⁰¹ Algunas veces el glifo puede ser complemento del signo de lugar o una estructura con muchos signos de lugar, es decir, un ordenador de topónimos, véase: Elizabeth Hill Boone. *Stories in red and black*, p. 53.

²⁰² Dana Leibshon. "Primers for Memory", pp. 161-187.

b) El siglo XVIII

y la cartografía colonial: de la transición al desarrollo y síntesis

Para este apartado se encontraron pocos autores que analizan la cartografía colonial novohispana en su conjunto desde un enfoque social y cultural.²⁰³ Es decir, a partir de la revisión de los trabajos dedicados al análisis de mapas coloniales para la presente tesis, pareciera que los hay de dos tipos: aquellos trabajos sobre los siglos XVI y XVII mismos que enfatizan los aspectos sagrados, tradicionales, religiosos y cosmológicos de los mapas²⁰⁴ y aquellas obras que estudian, ya sea, la cartografía colonial a lo largo de tres siglos o la cartografía del siglo XVIII donde se subrayan los avances técnicos alcanzados para esas fechas. Esto brinda la impresión de que no hubiera habido logros o cierto desarrollo científico y técnico en los siglos anteriores al XVIII o, por el contrario, que la cartografía del siglo XVIII dejó de contener elementos humanos.

Por supuesto que sí existen algunos registros sobre la cartografía colonial en su conjunto,²⁰⁵ no obstante, la mirada de los autores y su análisis han contribuido a esta ruptura y a una falta de continuidad para los estudios sobre la cartografía colonial.

Tenemos, pues, que los trabajos que se ocupan de una historia de la ciencia cartográfica comienzan en el siglo XVIII²⁰⁶ y son de carácter técnico enfatizando en lo que pudieran ofrecer en términos prácticos. Mientras que, los trabajos que estudian la historia de la cartografía de tradición indígena, pocas veces incluyen el siglo XVIII en su análisis.

²⁰³ No es el propósito de esta tesis enunciar ni analizar los mapas ni a sus autores de época colonial. En este sentido, aunque se conoce un gran número de autores de mapas coloniales, en el presente trabajo únicamente se da a conocer y se analiza aquellos autores, dentro de la historiografía moderna y contemporánea, que hayan examinado la obra cartográfica de aquellos tiempos.

²⁰⁴ Los trabajos que incluyen un análisis de tipo social y cultural sobre mapas coloniales del siglo XVI y XVII (y que fueron reunidos para esta investigación) aparecen mencionados en el apartado inmediatamente anterior. Como se puede apreciar, en él, los autores que analizan la cartografía de los siglos XVI y XVII mencionan poco su aspecto civil, técnico o de agrimensura. No obstante, aquellos estudios de carácter técnico o científico de los años coloniales han sido considerados como parte de la perspectiva ya sea de recopilación o bien, desde un análisis de carácter positivista y técnico. Estos capítulos no están subdivididos por siglos (como en el caso del enfoque que se estudia en este apartado), sin embargo, es posible remitirse a ellos para encontrar los trabajos de cartografía colonial aunque organizados o analizados desde otros enfoques.

²⁰⁵ Por ejemplo, véase en el cedulaario de textos de “Recopilación” el *Catálogo de Ilustraciones del Archivo General de la Nación* (Moreno Toscano, 1984).

²⁰⁶ Sobre cartografía de carácter científico en el siglo XVI (y ninguna en el siglo XVII) solo se hacen algunas menciones, por ejemplo, véase Susana Alcántara Pöhls. “Introducción”, en *Historia de la Ciencia en México. Estudios y Textos. Siglo XVI*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Fondo de Cultura Económica, México, 1983, pp. 53-56.

Por ello, podría afirmarse que los trabajos que se analizan a continuación contribuyen, en cierta medida, a construir una historia donde la cartografía científica comienza en el siglo XVIII. De cualquier forma y dentro de las posibilidades de esta investigación, siempre destaca la obra de Manuel Orozco y Berra quien narra una historia geográfica mexicana y menciona la obra cartográfica colonial, así como la obra de Elías Trabulse quien estudia la cartografía colonial a lo largo de los tres siglos. No obstante, las obras de dichos autores son, más bien, de carácter descriptivo y no de análisis cartográfico. Son, sobre todo, obras que analizan los mapas coloniales desde un enfoque del desarrollo científico del país.²⁰⁷

*

En la gran mayoría de los estudios dedicados a la cartografía del siglo XVIII o sobre cartografía colonial²⁰⁸ en su conjunto, se da un giro bastante significativo en el enfoque desde donde se miran los mapas mexicanos. En general, estos trabajos describen el desarrollo de la cartografía a lo largo del periodo virreinal haciendo hincapié en los avances que llegaban y eran determinados por la ciencia europea. Desde esta perspectiva, se ha podido conseguir algunos esbozos de historias de la cartografía colonial haciendo énfasis en el siglo XVIII (Echeagaray 1980; Trabulse, 1983,1996; Moncada, 1993; Antochiw, 2003; Ruiz Naufal, 2003; Mendoza 2003). Esto puede resultar así porque la propia concepción y elaboración de mapas en la Nueva España fue sufriendo adaptaciones y modificaciones que, sobre todo, buscaban encajar en los cánones e ideales en el mundo geográfico, de la ciencia y el arte europeo. De esta forma, mientras que se consolidaban manifiestamente en Nueva España los rasgos científicos e innovaciones técnicas al modo occidental, paralelamente, el campo de la cartografía crecía en su grado de especialización.²⁰⁹ Para

²⁰⁷ Véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...* y Elías Trabulse. *Historia de la ciencia en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

²⁰⁸ Sobre el número por región de los mapas coloniales del siglo XVI resguardados en el Archivo General de la Nación donde fueron ordenados y clasificados, véase: Ángela Beatriz Ortega López. "Planos y Mapas de la Nueva España, 1500-1600", en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 12 B, escala 1: 16 000 000, 2007. Para el número de los planos y mapas coloniales de los siglos XVII y XVIII en el Archivo General de la Nación, véase los mapas temáticos: Ángela Beatriz Ortega López. "Planos y Mapas de la Nueva España, 1600-1810", en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 12 C, escala 1: 16 000 000, 2007.

²⁰⁹ Se perfeccionaban los levantamientos de mapas topográficos a través del trabajo de campo con instrumentos de medición. Con ello, se logró el reconocimiento oficial, por ejemplo, del oeste de los Estados

finales del siglo XVIII se habían sucedido importantes resultados en la elaboración de esta cartografía con base en criterios científicos. Por ejemplo, la proyección Mercator²¹⁰ mantenía su vigencia —sobre todo, para recorrer grandes distancias en el mar—, se comenzaron a utilizar escalas, a señalar las coordenadas fijadas por cálculos astronómicos y se adoptó París como el meridiano de origen.²¹¹ Con esto, fue posible levantar planos y mapas marcando, por ejemplo, cordilleras y cursos de ríos con mayor precisión y con signos y símbolos convencionales claros y comprensibles.²¹²

Por supuesto que la confección de mapas generales paralela a una cartografía náutica venía desarrollándose desde el siglo XVI gracias a las observaciones astronómicas de agrimensores españoles y novohispanos.²¹³ Es decir, desde que comenzó el proceso de conquista y colonialismo español por tierras americanas se sucedieron constantemente viajes de reconocimiento (expediciones marítimas y exploraciones por tierra).²¹⁴ En estos desplazamientos continuos, los viajeros, exploradores y navegantes elaboraron relatos, crónicas, trabajos de descripción y derroteros produciendo así, grandes acervos de información científica y cultural.²¹⁵ Dichos informes geográficos, acumulados a lo largo de tres siglos sobre la Nueva España, reunieron, a su vez, un rico legado de planos y mapas,

Unidos, del Océano Pacífico y del Golfo de México, véase, Elías Trabulse. *Historia de la ciencia en México*. Fondo de Cultura Económica, México, 1994, pp. 155- 191.

²¹⁰ Gerardus Mercator ideó en 1569 un tipo de proyección cartográfica cilíndrica para elaborar planos terrestres. Fue muy utilizada en planos de navegación por la facilidad de trazar rutas de rumbo constante.

²¹¹ Elías Trabulse. “La cartografía en la historia de la ciencia en México”, en *Cartografía mexicana, tesoros de la nación siglos XVI a XIX*. Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, México, 1983, pp. 19-21.

²¹² Algunos de los avances técnicos (y también limitaciones) en el desarrollo de la cartografía en la época de la Ilustración se mencionan en José Omar Moncada Maya. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía mexicana”, en Leopoldo Zea y Alberto Saladino (Comps.). *Humboldt y América Latina*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia/Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp. 32-33.

²¹³ Manuel Orozco y Berra brinda una lista de los mapas del Nuevo Mundo confeccionados durante el siglo XVI y XVII. Véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes para la Historia de la Geografía en México*. Facsímil de la edición mexicana de 1881. Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán, A.C. Ciudad de México, México, 1993, pp. 38-78.

²¹⁴ Véase Guadalupe Pinzón Ríos. “Los mapas del Pacífico novohispano: apropiación y defensa de los litorales durante el siglo XVIII”, en Mendoza Vargas, Héctor y Lois, Carla (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, pp. 183-210. Su mapa temático es: Guadalupe Pinzón Ríos y Flor Trejo Rivera. “Organización del Territorio Novohispano hacia 1789”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H III 13, escala 1: 7 625 000, 2007.

²¹⁵ En repetidas ocasiones Orozco y Berra afirma que los mapas formados a lo largo de la época colonial y publicada en el extranjero fueron perdidos en su gran mayoría. Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, pp. 224-231.

que, a decir de Humboldt, produjo “el cúmulo cartográfico más importante y rico del continente”.²¹⁶

*

Particularmente, para el siglo XVIII, las nuevas circunstancias políticas, económicas y comerciales²¹⁷ obligaban atender, sobre todo, la costa noroccidental del continente.²¹⁸ De particular importancia resultaron las expediciones a la costa noroeste de la América española. Por un lado, la Marina Española²¹⁹ se interesaba en impulsar las exploraciones hacia la costa septentrional de California para apoyar el buen funcionamiento de los presidios, crear nuevos asentamientos y adelantarse a los avances ingleses y rusos.²²⁰

El conocimiento geográfico y levantamiento cartográfico de estas costas desde el apostadero y base naval de San Blas en Nayarit fundado en 1768 logró avances insólitos en menos de dos décadas (1774-1792), no obstante, los límites septentrionales del Virreinato

²¹⁶ Elías Trabulse “La cartografía en la Historia de la ciencia en México”, p. 35. Sobre la cartografía colonial Ortega y Medina elaboró una lista de los mapas que utiliza Humboldt para su trabajo cartográfico y que resulta una guía bio-bibliográfica sobre cartografía colonial previa a la llegada de Humboldt. Juan A. Ortega y Medina, Juan A. “Anexo II: Fuentes hispánicas citadas por Humboldt en el Ensayo. Cartografía.”, en Alejandro de Humboldt *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*. Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuántos, núm. 39, México, 1984, pp. CXXX-CXXXVI. También, en la Introducción a su *Atlas*, el propio Humboldt proporciona las fuentes cartográficas novohispanas que conoció y en muchos casos utilizó, véase: Alexander von Humboldt. “Análisis razonado del Atlas de Nueva España”, *Atlas Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Preparado por Beck, Hanno y Bonacker, Wilhelm Bonacker, Fondo de Cultura Económica, México, 1971. pp. 15-93.

²¹⁷ Con el arribo de la Casa Real de los Borbones cambió la visión hacia el territorio novohispano, véase: José Omar Moncada Maya (Coord.). *La Geografía de la Ilustración*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2003.

²¹⁸ Entre los distintos elementos del contexto histórico que estimularon los ya mencionados viajes de reconocimiento se encuentra: el asegurar las posiciones españolas frente a la amenaza del avance ruso y francés, véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes*, p. 269. Además, Elías Trabulse menciona otros aspectos importantes como el empuje minero, el comercio de pieles, el establecimiento de puertos que propiciaran el intercambio con Filipinas y la conversión de los indios a través de las misiones jesuitas, véase: Elías Trabulse. “La cartografía en la Historia de la ciencia en México”, p. 12.

²¹⁹ Los viajes y exploraciones hechas por pilotos de la Marina Real en este siglo contribuyeron a la expansión territorial empujando, así, los confines de las regiones septentrionales. Sobre todo, fueron estos pilotos procedentes de la Escuela de Navegación de Cádiz quienes levantaron la mayoría de los mapas del norte del reino en estas fechas, véase: Belén Rivera Novo y Luisa Martín Merás. *Cuatro Siglos de Cartografía en América*, Editorial Mapfre, 1992, Madrid, p. 226.

²²⁰ Desde España, Martín Merás expone las principales expediciones del Pacífico, véase Martín Merás. *Cuatro Siglos*, p. 188-193. Desde México y sobre la actividad náutica e incursiones científicas en el Pacífico novohispano y el Septentrión en general y su sentido defensivo contra ingleses, franceses y rusos, véase Guadalupe Pinzón Ríos. *Acciones y reacciones en los puertos del mar del sur. Desarrollo portuario del Pacífico Novohispano a partir de sus políticas defensivas (1713-1789)*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2008, [Tesis de Doctorado. Asesora: Dra. Carmen Yuste López], pp. 159-167.

siguieron desconocidos, sobre todo, a causa de la presencia inglesa y francesa en la zona.²²¹ En fin, estos viajes representan el último gran esfuerzo político-científico de protagonismo comercial y político en el Pacífico²²². Ahora bien, sobre la cartografía levantada de esta época, fueron marinos y pilotos que por medio de la estima asentaron y fijaron nuevas posiciones geográficas de localidades y delinearon los perfiles de costas, islas y puertos al norte del virreinato²²³ (Trabulse, 1983; Cramausel, 1993; Vázquez Mantecón, 1993; León Portilla, 2001), lo cual permitió el levantamiento de una serie de mapas.²²⁴

*

Resulta pertinente distinguir algunos enfoques muy particulares para dar orden a los trabajos y miradas con que se han analizado los mapas de este periodo, sobre todo, de carácter general o de conjunto:

En la Introducción a la obra *Cartografía novohispana*, María Luisa Martín Merás realiza una breve historia de la cartografía colonial y propone dos etapas en el conocimiento e integración del territorio del norte en el siglo XVIII, situación que puede ser ilustrada a través de la representación cartográfica presentada en tres momentos que a continuación se indican:

²²¹ Mientras que, por el contrario, en la frontera sur “fijaba la colonia sus límites”, véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, p. 247.

²²² Los cuales culminarían con el viaje de Malaspina en territorio mexicano y en las islas entre Acapulco y Filipinas (1791-1792). Al respecto véase, Rivera y Martín Merás, *Cuatro Siglos...*, p. 198.

²²³ Orozco y Berra elabora un recuento pormenorizado de los viajes realizados al norte del virreinato durante el siglo XVIII y, sobre todo, describe a detalle las diversas y sucesivas exploraciones por parte de franciscanos y jesuitas en busca del paso que desmintiera la idea de la California como isla y comprobara su carácter peninsular, véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, pp. 226-306. Por ejemplo, contamos con la descripción pormenorizada de un capitán de ingenieros que en la segunda mitad del siglo XVIII (1766-1768) realizara un extensísimo viaje de “inspección” (de los presidios) al septentrión novohispano que comprendía el territorio de la Nueva Vizcaya, Nueva México, Sonora, Arizona, Coahuila, Texas, Louisiana, Coahuila, Nuevo León, Nayarit, Zacatecas y Querétaro. En su viaje Nicolás de Lafora escribió los informes y levantó el mapa que ilustra la situación de las condiciones de la frontera boreal, la necesidad de la defensa de sus dominios y de la reorganización de guarniciones (presidios y misiones), véase Nicolás de Lafora. *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la frontera de la América Septentrional perteneciente al rey de España*. Vito Alessio Robles (Bibliografía y acotaciones), Editorial Pedro Robredo, México, 1939, pp. 335. La obra incluye el mapa denominado “Mapa de la Frontera del Virreinato de la Nueva España” pero no es comentado por su prologuista.

²²⁴ Una gran cantidad de ellos se encuentran resguardados en el Museo Naval de Madrid. Martín Meras elaboró una lista de mapas que van de 1797-1824 del acervo de este recinto histórico. Véase Rivera y Martín Merás. *Cuatro Siglos...*, pp. 203-222.

1. El primero sería aquel cuyas expediciones al Noroeste y, en especial a California y Arizona, produjeron algunos mapas, sobre todo, de distintos jesuitas entre quienes destaca el padre Eusebio Kino²²⁵ (Echeagaray, 1980; León Portilla, 2001). La otra etapa, desarrollada en la segunda mitad del siglo, sería aquella que produjo la cartografía a raíz de los desplazamientos franciscanos y en especial de fray Junípero Serra hacia la Alta California y hasta la fundación del presidio de San Francisco en 1776.²²⁶

2. Desde otra arista, se ha explorado la posibilidad de vincular el proyecto borbónico y el ideario ilustrado con la elaboración de mapas. Es decir, en el siglo XVIII, la Corona española estimuló una nueva organización científica para su servicio —sobre todo, para incrementar la producción minera. Esta política administrativa estaría compuesta por el ejército, la marina y la burocracia junto con la construcción de nuevos instrumentos y técnicas de mayor precisión —como la óptica, el diseño y el observatorio—. El objetivo consistía en mandar expediciones para el levantamiento de cartas marinas y terrestres a varias escalas y crear una cartografía de las costas de la península Ibérica así como de la América española. La documentación geográfica y cartográfica producida por funcionarios e ingenieros militares sería entregada a la Corona en apoyo a su conocimiento y control de sus posesiones territoriales. Labor que, en última instancia, reflejaría el “grado de participación institucional, organización marina y aplicaciones científicas”²²⁷ (Mendoza, 2003; Moncada, 2003).

3. Una tercera etapa en la misma línea, podría ser aquella que analice el papel de los ingenieros militares enviados a la Nueva España. En 1711 se creó el Real Cuerpo de Ingenieros y para 1808 se contaba con 93 de ellos. Estos funcionarios reales debían avanzar hacia las regiones septentrionales —hasta San Francisco y Nutka— con el fin, sobre todo,

²²⁵ María Martín-Merás. “Introducción”, en José Ignacio Echeagaray (Ed.). *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980, p. XXXVI-XXXIX.

²²⁶ Orozco y Berra describe los “reconocimientos” hechos por tierra por el padre Kino hasta el río Gila y sus intentos por conquistar y poblar California. Véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, pp. 203-207. También describe aquellas expediciones realizadas por el padre Serra, véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...* pp. 260-285; véase, además, Michael Mathes. *Sebastián Vizcaíno y la expansión española en el océano pacífico: 1580-1630*. Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1973.

²²⁷ Héctor Mendoza Vargas. “La geografía y la Ilustración española y novohispana: la organización y los proyectos a finales del siglo XVIII”, en José Omar Moncada Maya (Coord.). *La Geografía de la Ilustración*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2000, pp. 157-193 y José Omar Moncada. “Los Ingenieros militares en la Nueva España del siglo XVIII. Promotores de la Ilustración”, en José Omar Moncada Maya (Coord.). *La Geografía de la Ilustración*. pp. 199-226.

de defender las fronteras. Además, tuvieron a su cargo —entre otras tareas—, el diseño de mapas acompañados de informes militares, derroteros o itinerarios. Conocer el trabajo de los ingenieros militares y su obra cartográfica resulta ser un paso en el estudio del reconocimiento y ordenación del territorio novohispano en el siglo XVIII.²²⁸

En gran medida, fue el acopio de información geográfica y astronómica y la acumulación de cartas parciales, que hizo posible confeccionar mapas globales.²²⁹ Es decir, algunos de los mapas generales del siglo XVIII han sido vistos como síntesis de mapas parciales del reino de la Nueva España.²³⁰ Aunque esta visión total o general del mapa se desarrolló en el siglo XVIII, se retoma y se rescata a partir del primer mapa general de la Nueva España elaborado por Carlos de Sigüenza y Góngora de 1681.²³¹ Su carta fungiría, por un lado, como referencia para subsanar y superar las deficiencias en el trabajo cartográfico del pasado; y por el otro, sería la base y referencia para las futuras correcciones y actualizaciones cartográficas (Sánchez Lamego, 1955).²³² En fin, algunos de estos mapas elaborados en el siglo XVIII aspiraron a ser todavía más totales al incorporar nuevos datos, sobre todo, de la parte septentrional del reino y señalar las nuevas divisiones políticas. (Rojas, 1999, Antochiw, 2003).

*

²²⁸ Para un inventario de los ingenieros militares llegados a la Nueva España, véase: José Omar Moncada Maya. *Ingenieros Militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial. Siglos XVI y XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993. Por su parte, Orozco y Berra presenta una síntesis del trabajo cartográfico de los ingenieros militares en el siglo XVIII. Véase: Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, pp. 307-343. Por su parte, José Omar Moncada Maya realiza una síntesis de la labor científica (actividad, obras, funciones, etc.) de los Ingenieros Militares en la Nueva España a lo largo de los tres siglos coloniales, véase: José Omar Moncada Maya. *El Ingeniero Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1994, pp. 55-126.

²²⁹ Así lo afirma Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...*, p. 329. En este sentido, el ejemplo más emblemático es quizá la “Carta General de la Nueva España”. Al respecto, véase: Miguel A. Sánchez Lamego. *El primer mapa general de México elaborado por un mexicano*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 175, México, 1955, pp. 1-36.

²³⁰ Elías Trabulse. “Cartografía”, en *Ciencia y Tecnología en el Nuevo Mundo*. El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p. 43 y Elías Trabulse. “La cartografía en la historia de la ciencia en México”, en *Cartografía mexicana, tesoros de la nación siglos XVI a XIX*. Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, México, 1983, pp. 3-62.

²³¹ Así lo asegura Manuel Orozco y Berra. *Apuntes...* p. 225.

²³² Es de notar que no se haya trabajado en México la parte de la labor cartográfica de Carlos de Sigüenza y Góngora. En la obra editada por la Universidad Nacional en homenaje al científico y escritor novohispano no aparece ningún solo ensayo que examine esta faceta de su obra, véase, Alicia Mayer González. *Carlos de Sigüenza y Góngora. Homenaje (1700-2000)*, 2 vols, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2000, México.

Es importante volver a enfatizar la mirada de carácter general que comienza a desarrollarse a finales del siglo XVIII sobre el territorio de la Nueva España ya que, con la elaboración de cartas de conjunto globales, se ha establecido una cartografía científica que la historiografía ha identificado como moderna y característica del interés del estudio de la cartografía dentro de la ciencia de México (Antochiw, 2000).²³³

Para el estudio de la historia de la cartografía en este periodo es Elías Trabulse quien propone un método con dos vertientes: la visión de conjunto y la cartografía particular (Trabulse, 1983). El primer aspecto estaría enfocado a la cartografía de carácter general representada por el trabajo de recopilación de datos, observaciones y avances en las técnicas astronómicas y en los levantamientos topográficos realizados por un grupo de destacados geógrafos. Tradicionalmente se ha estudiado esta época como un proceso cartográfico que identifica el mapa de Sigüenza hasta aquel elaborado por José Antonio y Alzate en 1768 para la Academia de Ciencias.²³⁴

El otro aspecto de la cartografía colonial estaría representado por los mapas regionales. Éste encontraría sus orígenes, por un lado, con el repartimiento de parcelas y tierras a través de las *Mercedes* (unidades de tierras: caballerías y peonerías) y a lo largo de un proceso de tenencia y distribución de la tierra en la época colonial. Por el otro lado, algunos mapas parciales que reflejarían los litigios burocráticos producidos a raíz del crecimiento de las haciendas y de la necesidad de precisar deslindes y delimitar jurisdicciones.²³⁵ Así, para el establecimiento de límites jurisdiccionales que pusieran fin a las disputas territoriales y para la consolidación de la propiedad territorial y la planificación

²³³ Véase en el ceculario del capítulo 3: (Trabulse, 1996).

²³⁴ El trabajo cartográfico de Sigüenza y Góngora retomado por Alzate es descrito por Orozco y Berra. *Apuntes...*, pp. 326-328. Se puede consultar la reproducción de dos mapas elaborados por el científico novohispano José Antonio Alzate que resguarda el Museo Naval de Madrid. Estos son: *Nuevo Mapa Geográfico de la América Septentrional, dividida en Obispos y Provincias* de 1767 y *Plano Geográfico de la mayor parte de la América Septentrional Española* de 1772, véase, José Ignacio Echeagaray (Ed.) *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980, pp. 12-13 y 16-17. También en el ensayo de Patrice Bret se reproducen algunos mapas que Alzate envió a la Academia Real de Ciencias de París en el afán de encontrar un lugar para el trabajo científico novohispano dentro de los círculos europeos, véase: Patrice Bret. "Alzate y Ramírez et L'Académie Roale Des Sciences de Paris: La Réception des travaux d'un savant du nouveau monde", en Patricia Aceves Pastrana (Ed.). *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio de Alzate y Ramírez*. Universidad Autónoma Metropolitana/Sociedad Química de México. México, 2001, pp. 123-212.

²³⁵ Al respecto, véase: François Chevalier. *La formación de los latifundios en México. Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVII y XVIII*. Fondo de Cultura Económica, México, 1999; véase en el ceculario del capítulo 3: (Rojas Rabiela, 1997).

urbana, fue preciso justificar la necesidad de adoptar y apropiarse de métodos y técnicas cartográficas más precisas y científicas —más allá de la “vista de ojos” y la “triangulación”— que las utilizadas por la agrimensura tradicional²³⁶ (Conolly, 2008). Por esto, en el siglo XVIII comenzó el auge de una cartografía particular y más precisa. Se elaboraron planos locales y regionales trazados con cálculos exactos que mostraban divisiones o subdivisiones del territorio de ciudades, minas, haciendas, jurisdicciones eclesiásticas, etc. Este acervo cartográfico también reflejaba el desarrollo de la ingeniería hidráulica, la red de caminos, la hidrografía y orografía en los planos topográficos y la explotación minera en los mapas de superficies.²³⁷

No obstante, existen trabajos sobre mapas locales que han sido examinados como fuentes documentales y que logran reunir en su estudio, tanto el ángulo científicista —el grado de precisión y fidelidad en la representación de los lugares y los accidentes geográficos y su relación entre ellos— como una reflexión sobre el valor del mapa como documento histórico (Ewald, 1986; Rojas, 1999) y sobre todo, reparando en su uso y función social, esto es, el modo de vivir y organizarse en el espacio (Lemoine, 1962, 1966; Cramausse, 1993, 1998; Levin Rojo, 2008). También, existen trabajos que han enfatizado el proceso de desarrollo y crecimiento urbano (Toussaint, 1990; González, 2001, 2004; Escudero, 2008) o aquellos que destacan algún elemento cartográfico que perdura en su representación como en el caso de los símbolos de carácter hidrológico (Hernández, 2009). También, se han escrito obras que subrayan el contexto político y administrativo en su aspecto territorial. Así lo reflejan las Relaciones Geográficas del siglo XVIII (Romero y

²³⁶ Por ejemplo, conocemos la obra de un criollo ilustrado, astrónomo y matemático quien, en sus trabajos científicos y topográficos del Valle —sobre todo, para las obras del desagüe de las lagunas— se pueden leer operaciones geométricas que se aplicaban al terreno en aquella época. En efecto, se describe a detalle la forma de medir el espacio por medio de una vara recta y escuadrada de madera y latón y del cordel de cáñamo. Con esto, se seguían las señas de los perfiles de las montañas y se alcanzaban las operaciones de triangulación del territorio. También, con un “círculo goniométrico” y desde lo alto de las torres de las iglesias se realizaban las observaciones y se determinaban los ángulos. Véase: Roberto Moreno. *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México (1773-1775)*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1977. pp. 295-313. Por su parte, Herbert J. Nickel. Examina un manual escrito en 1700 sobre geometría práctica para la agrimensura; el cálculo de superficies y sus medidas para el establecimiento de la propiedad de tierra legítima, véase: Herbert J. Nickel. “Joseph Sáenz de Escobar y su tratado sobre geometría práctica y mecánica”. *Historia y geografía*, Universidad Iberoamericana, núm. 15, México, 2000. 241-267. Trabulse, desde su perspectiva científicista, ofrece una síntesis de la historia de las técnicas de agrimensura utilizadas en la época colonial y el tipo de cartografía que produjo. Véase. Elías Trabulse. “La Consolidación territorial y la cartografía particular”, en *Cartografía mexicana...*, pp. 33-51.

²³⁷ Elías Trabulse, *Cartografía mexicana...*, p. 50-62.

Echenique, 1994; Solano, 1988) o puede ser rastreado en una región en particular como en el caso de Nueva Galicia (Rojas, 1999), la isla Bermeja (Antochiw, 2009). Asimismo, existen trabajos que prefieren enfatizar el papel de los autores o personajes involucrados en la conceptualización y elaboración del mapa dentro del contexto científico del reino (Antochiw, 2003, 2004). Por ejemplo, en el caso del destacado mapa de la ciudad de México de García Conde (Toussaint, 1990; Ramos Medina, 2002); el otro plano de la ciudad de México de Pedro de Arrieta de 1737 (de la Maza y Ortiz Macedo, 2008) o el mapa-plano del real del oro de Manuel Agustín Mascaró (Meléndez Crespo, 2004).

*

En este contexto ilustrado de desarrollo científico y síntesis cartográfica, la figura y el trabajo de Alejandro von Humboldt resultan imprescindibles ya que fue él quien, en mayor medida, utilizó los mapas coloniales con el fin de elaborar su propia cartografía. Pero dicha obra cartográfica anterior a su llegada puede ser enlistada como pauta en los estudios de cartografía colonial. Es decir, su labor cartográfica tiene que ver, por un lado, con la elaboración de sus propios mapas sobre el reino; y por el otro, con el uso y aprovechamiento de otros mapas elaborados anteriormente por científicos, alumnos e ingenieros que trabajaron el territorio novohispano. Los dos aspectos de su labor cartográfica nos incumben para la historia de los mapas de México: sus propios mapas y la lista de nombres y mapas que dejó y que dan cuenta del trabajo cartográfico previo a su llegada.

*

La literatura sobre Humboldt es inmensa y sin embargo, existen campos de su obra que todavía no han sido examinados con valoración y amplitud suficientes. Así, por ejemplo, sobre su trabajo cartográfico, suele mencionarse someramente algo sobre su capacitación previa para realizar observaciones celestes y terrestres durante el viaje a América o sobre

los instrumentos que conocía y llevaba consigo en su itinerario.²³⁸ Pero no se ha estudiado con profundidad sobre su bagaje y conocimiento cartográfico anterior a su primer viaje por América así como su obra y método cartográfico referente a Nueva España. (Moncada, 2000; García de León, 2006).²³⁹ Este análisis resulta fundamental ya que, dentro del proceso de desarrollo paralelo tanto de mapas regionales como generales, para muchos autores, éstos encontrarán su culminación con el trabajo cartográfico de Humboldt ya que fue él quien representó un parte aguas entre la cartografía novohispana y la nueva cartografía general que por mucho tiempo estuvo representada con su propio trabajo cartográfico. Para el caso de los mapas de Nueva España, el científico alemán estuvo interesado en las tres escalas: locales, regionales y las impresiones generales.²⁴⁰

²³⁸ Ya Edmundo O’Gorman solicitaba al Colegio de Minería se hiciera la investigación pertinente sobre el paradero del instrumental científico que donó Humboldt a su partida entre otros materiales como aquellos utilizados por el científico Andrés Manuel del Río o del astrónomo francés Chappe D’Auteroche quien observara, en 1769, el tránsito de Venus por el disco solar cerca de la Paz, Baja California. Véase: M. Maldonado-Koerdell, en “Algunos instrumentos científicos usados en México en el siglo XVIII”, en Enrique Beltrán (Dir.). *Memorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, t. II, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología/Sociedad Mexicana de Historia Natural/Asociación Mexicana de Historiadores, México, 1964, pp. 93- 99. En otro artículo del mismo autor, se mencionan fuentes e instrumentos de que dispusieron los trabajos hidrográficos del Departamento Marítimo de San Blas remitidos a Madrid. Entre otros, aquellos de Chappe d’Auteroche y Alejandro. El autor menciona que Humboldt debió utilizar, por lo menos “un sexante, un cronómetro, un pequeño círculo repetidor de reflexión, un anteojito acromático y un barómetro portátil” (p. 250), véase, Maldonado-Koerdell, M. “Observaciones astronómicas y altimétricas de Alejandro de Humboldt en México (1803 y 1804)”, en *Anuario del Observatorio astronómico nacional para el año de 1971*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Astronomía, México, 1970, pp. 247- 252. Más detallado es el trabajo de Sánchez Flores y Seebereger quienes examinaron las listas redactadas por el propio Humboldt sobre los instrumentos que llevaría consigo antes de emprender su viaje y que le ayudaría en la confección de sus perfiles y en la determinación de puntos para ser registrados cartográficamente: el cronómetro (longitudes), el sextante con espejo (latitudes), el barómetro de mercurio (elevación), el hipsómetro (presión atmosférica), un pequeño sextante de bolsillo, grafómetro (dirección), un cuadrante (triangulación), un declinatorio (declinación), higrómetro (humedad), termómetros (también para corrientes de agua), telescopios, pluviómetro, evaporímetro, etc. Debieron haber sido cerca de 50 kilos que, en su mayoría, permanecieron en el Colegio de Minería, véase: Ramón Sánchez Flores y Max Seebereger. “Humboldt y sus instrumentos científicos”, en *Alejandro de von Humboldt en México*, pp. 55-65.

²³⁹ Algunos de los ensayos publicados sobre el trabajo cartográfico de Humboldt (aunque no analizan ni reproducen sus mapas son: Porfirio García de León Campero. “Cartografía Mexicana de Humboldt y el Colegio de Minería”, en Lourdes de Ita Rubio y Gerardo Sánchez Díaz (Coords.). *Humboldt y otros viajeros en América Latina*. Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México, 2006, pp. 83-100; Omar Moncada Maya. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía en México”, en Frank Holl. *Alejandro de Humboldt en México*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Instituto Goethe, México, 1997, pp. 69-80; José Omar Moncada Maya. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía mexicana”, en *Humboldt y América Latina*. Lepoldo Zea y Alberto Saladito (Comps.). Tierra Firme, Instituto Panamericano de Geografía e Historia/Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp. 28-40 y Hanno Beck. “Contribución de Alexander von Humboldt a la cartografía”, en Wolfgang-Hagen Hein. *Alexander von Humboldt. La vida y obra*. C.H. Boehringer Sohn, Ingelheim am Rhein, España, 1987, pp. 239-248.

²⁴⁰ Para una lista de los 28 mapas contenidos en su *Atlas*, véase: Alexander von Humboldt. *Atlas de México...*pp. 93-116.

Cuando se describe y reflexiona en torno a su expedición científica a las regiones equinocciales del Nuevo Mundo y en particular sobre su estancia en México (1803-1804), se narra cómo, en compañía de su amigo, el naturalista francés Aimé Bonpland, organizaba excursiones a algunas ciudades, minas y volcanes. En cada uno de estos sitios, fijaba la posición geográfica de los pueblos (determinando altitudes y longitudes) a través de sus observaciones angulares y cálculos astronómicos, geológicas y barométricas. Además de observar y calcular posiciones, dibujaba paisajes *in situ*.²⁴¹

Sobre la manera específica en que Humboldt llevó su trabajo empírico a una representación visual, sabemos que desarrolló su propia aplicación técnica. Esta consistió en la unión de dos posibilidades de representación: la proyección horizontal que creaba los mapas de formaciones, mismos que muestran la geología a través de signos pasigráficos,²⁴² y la proyección vertical o los llamados “mapas de altitudes” que muestran los perfiles.²⁴³ Es decir, en sus levantamientos de campo se unieron medidas astronómicas, trigonométricas, barométricas y geológicas, pero también innovaba la tercera dimensión en cartografía: la representación de la altura a través del perfil.²⁴⁴

²⁴¹ El propio Humboldt asegura haber fijado astronómicamente 33 puntos y que antes de su llegada, se habían determinado únicamente 15 puntos. Para su mapa general reunió 74 puntos en total. Además, según su propio dicho, desde el Convento de San Agustín determinó la latitud y longitud en grados y tiempos de 200 puntos en el interior de Nueva España. En su obra, el propio Humboldt lo esquematiza de la siguiente manera: un cuadro indicando 120 “nombres de lugares” (ciudades, pueblos, puertos, islas, presidios, minas, montañas, granjas, volcanes, cabos, colinas, etc.) que corresponden a posiciones geográficas determinadas por observaciones astronómicas; otros 25 nombres de posiciones pero “menos seguras”; 11 lugares (volcanes y montañas) de observación de las “alturas más notables” y 23 “nombres de lugares” (ciudades) para observaciones, véase Alexander von Humboldt. “Cuadro de posiciones geográficas determinadas por observaciones astronómicas”, en Alexander von Humboldt. *Atlas Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Hanno Beck y Wilhelm Bonacker, Fondo de Cultura Económica, México, 1971, pp. 83-93.

²⁴² Pasigrafía es un término que se refiere a la representación de datos geológicos y geográficos por medio de letras, flechas, símbolos, etc. Sobre todo, para uso de formaciones de tipos de rocas sin atenerse a escalas exactas. El propio Humboldt lo explica de la siguiente manera: “La estratificación de las laxes y capas, su antigüedad y su identidad en países distantes, son hoy día los principales objetos de la Geognosía” y más adelante constata: “Para que el Público tome mas parte en estas bases de la Geología actual, me ha parecido oportuno inventar signos, con los cuales se puedan formar planos geognósticos, que indiquen pasigráficamente ó a primera vista todo lo que a el geognosta desea saber”. Alexandre de Humboldt. “Introducción a la pasigrafía geológica”, en Andrés Manuel del Río. *Elementos de Orictognosia (1795-1805)*, Raúl Rubínovich Kogan (Edición y estudio introductorio), Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1992, pp. 160-161.

²⁴³ Hanno Beck. “Contribución de Alexander von Humboldt a la cartografía”, p. 240.

²⁴⁴ Humboldt expresó haber calculado, a través de operaciones trigonométricas, cerca de doscientas alturas en su ruta. También, el propio Humboldt afirmó que, en la elaboración de su mapa general, reunió 74 puntos de los cuales 50 fueron del interior y 15 ya se conocían. Además, el mismo determinó la posición de 33 puntos, véase, Alexander von Humboldt. *Atlas...*, pp. 23-24

Retrocediendo un poco en sus pasos metodológicos para la creación de su obra cartográfica novohispana, Humboldt revisó —previamente en Madrid y después en México— informes y mapas elaborados a lo largo de los tres siglos coloniales incluyendo algunos códices.²⁴⁵ Prosiguió a reunirlos y ordenarlos con el fin de realizar un compendio y síntesis de toda la producción cartográfica elaborada tanto por españoles como por criollos. El propio Humboldt lo explica así:

Después de comenzar a calcular la mayor parte de mis observaciones astronómicas, al encontrar a mi disposición un gran número de materiales y mapas manuscritos, tuve la idea de ampliar el plan que había concebido previamente. En lugar de situar en mi mapa sólo los nombres de trescientos lugares conocidos por sus explotaciones mineras importantes, me propuse reunir todos los materiales que pudiera procurarme y discutir las diferencias de posiciones que planteaban a cada paso aquellos materiales heterogéneos.²⁴⁶

Otra parte de la información científica y especialmente cartográfica —muchas veces contradictoria y poco confiable— fue proporcionada en gran parte por sabios y científicos novohispanos e ingenieros militares. Él mismo reunió a “jóvenes animados de laudable entusiasmo”²⁴⁷ procedentes del Colegio de Minería para levantar y delinear mapas y cartas del país. Así, tenemos que parte de su metodología previa a la realización final de sus mapas consistió en comparar y complementar sus propias observaciones, deducciones astronómicas y mediciones geodésicas o barométricas, con el saber ilustrado de científicos novohispanos e ingenieros militares.²⁴⁸

²⁴⁵ Incluso consultó algunos códices indígenas, véase: Renate Löschner. “Alexander von Humboldt y las ideografías mexicanas”, en Wolfgang-Hagen Hein. *Alexander von Humboldt. La vida y obra*, pp. 263-272.

²⁴⁶ Alexander von Humboldt. “Análisis razonado del Atlas de Nueva España”, en Alexander von Humboldt. *Atlas...*, p. 16.

²⁴⁷ Alexander von Humboldt. *Atlas...*, p. 21.

²⁴⁸ Para una lista de los mapas tanto generales como regionales de ilustres novohispanos recopilados, ordenados y utilizados por Humboldt, véase: Juan A. Ortega y Medina. “Anexo II: Fuentes hispánicas citadas por Humboldt en el Ensayo”, en Humboldt, Alejandro de. *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*. Editorial Porrúa, núm. 39, México, 1984, pp. CXXX- CXXXVI. Y Humboldt, Alexander von. “Análisis razonado del Atlas de Nueva España”, en Alexander von Humboldt. *Atlas*.

Humboldt aprovechó, asimismo, observaciones astronómicas previas,²⁴⁹ notas y planos conservados en algunos archivos madrileños²⁵⁰ y conventos que pudieran estar a su disposición.²⁵¹ En su investigación de fuentes coloniales, pudo verificar que el trabajo ya realizado por parte del gobierno español se había concentrado, sobre todo, en el levantamiento de las costas con la precisión de la astronomía náutica. Por lo demás, resultaba prematuro aspirar a realizar el levantamiento y conocimiento del interior del país. Humboldt declaraba: “no ha llegado todavía el momento de establecer mapas generales de un vasto reino acerca del que se carece de datos exactos”.²⁵² Por ello, se podía únicamente pensar en la creación de un trabajo personal y provisional de cierta exactitud.

No obstante, Humboldt se propuso elaborar un mapa general del reino de la Nueva España aunque con algunas limitaciones que obligaba el estado de las cosas: sería una representación con un formato pequeño que arrojara datos sobre las regiones de mayor interés económico-político. Para ello, utilizaría las posiciones ya verificadas de Acapulco, México y Veracruz²⁵³ y excluiría los establecimientos españoles en la costa noroeste, área que, a su criterio, quedaba aislada y poco comunicada del resto del reino.

El mapa de Humboldt se restringiría a representar la extensión del reino desde Nueva California hasta la intendencia de Mérida.²⁵⁴ Según el propio barón, su mapa tendría la ventaja de presentar la situación de 312 lugares mineros²⁵⁵ y la nueva división del país en intendencias señalando rumbos y distancias hacia algunos poblados. Además, se

²⁴⁹ Humboldt menciona las observaciones de astrónomos tanto de mexicanos y de algunos extranjeros. Stevenson, Rayfred L. *La obra de Alexander von Humboldt en México...*, p. 249.

²⁵⁰ Algunas pistas sobre su preparación y trabajo previo en España las ofrece: Miguel Ángel Puig-Samper y Sandra Rebok. *Sentir y Medir. Alexander von Humboldt en España*. Editorial Doce Calles, Madrid, 2007.

²⁵¹ Humboldt ofrece, como Introducción a su Atlas, un análisis de los materiales y mapas que tuvo a su disposición: son 28 cartas generales y regionales. Alexander von Humboldt. “Análisis razonado del Atlas de Nueva España”, en Alexander von Humboldt. *Atlas...*, pp. 48-52.

²⁵² Alexander von Humboldt. *Atlas...*, p. 16.

²⁵³ Establecía 74 puntos de entre los cuales, 50 correspondían al interior. Véase: Alexander von Humboldt. *Atlas...*, pp. 17-18 y 24.

²⁵⁴ De hecho, el barón recomendó la realización de tres excursiones al norte del país —desde Guanajuato hasta el río Pánuco— para determinar puntos. Además, Humboldt asevera que en otro momento haría un Atlas donde incluyera las Provincias Internas, Cuba, Lousiana y la parte Alta de Estados Unidos. Alexander von Humboldt. *Atlas...*, pp. 17-19.

²⁵⁵ Casi diez años antes de la llegada de Humboldt a México se activaba la producción minera y sus estudios. Humboldt se entrevistará con algunos de los científicos como son Andrés del Río y Fausto de Elhujar, véase Raúl Rubínovich Kogan. “Andrés Manuel del Río y sus elementos de orictognosia de 1795-1805”, en Andrés Manuel del Río. *Elementos de Orictognosia*, pp. 3-70.

representaría las cadenas de montañas²⁵⁶ y la dirección de cordilleras por medio del “plumeado en proyección ortográfica”.²⁵⁷

Finalmente y como resultado de la reunión, tanto de la información documental ya existente como del trabajo de campo, el naturalista alemán pudo crear sus cuatro magnas obras cartográficas. En 1813 salía a la luz el *Atlas Géographique et Phisique du Royaume de la Nouvelle-Espagne*, perteneciente al *Essai politique su le royaume de la Nouvelle-Espagne*;²⁵⁸ de 1810, el *Atlas pittotesque o Vues des Cordillères et monumens des peuples indigènes de l’Amerique*; entre 1814 y 1834, el *Atlas Géographique et physique des régions équinoxiales du Nouveau Continent* y de 1853, su *Atlas der Kleineren Schriften. Umriss von Vulkanen aus den Cordilleren von Quito and Mexico*.²⁵⁹

²⁵⁶ Las fuentes de Humboldt para la dirección de las cadenas montañosas fueron, por ejemplo, informes de propietarios de minas, Véase: Alexander von Humboldt. *Atlas...*, p. 54.

²⁵⁷ Método que designa el declive y movimiento del terreno y lo sombrea.

²⁵⁸ Parece que este fue el deseo de Humboldt. Es decir, que el *Atlas de México*, junto con una “Introducción Geográfica” y el “Ensayo político” fueran parte de una misma publicación, véase: Hanno Beck y Wilhelm Bonacker. “Introducción”, en Alexander von Humboldt. *Atlas...*, pp. 7-13.

²⁵⁹ Hanno Beck “Contribución de Alexander von Humboldt a la cartografía”, p. 245.

c) Cartografía de los siglos XIX y XX:

Poder, Estado y Resistencia

Pocos trabajos han atendido la obra cartográfica producida durante los años de la Guerra de Independencia. Sin embargo, se puede afirmar que, en efecto, sí se produjeron mapas, croquis y planos los cuales presentan las características del territorio o del escenario de actuación de los ejércitos, las expediciones y acciones de los insurgentes, así como las fortalezas y demarcaciones militares (Viadali, 2010).²⁶⁰

Trabulse detecta que entre los años veintes y cincuentas la producción científica en el país se encontró en decadencia, prácticamente detenida.²⁶¹ No obstante, una vez constituida la nueva nación independiente, o mejor dicho, en los comienzos de su formación, se pensó inmediatamente en la necesidad de crear una política territorial que unificara e hiciera inteligible y legítimo el nuevo espacio material como uno soberano e independiente yendo más allá del puro concepto. De hecho, se sabe que bajo la presidencia de Guadalupe Victoria se reunieron las cartas levantadas por la marina española, conservadas en el Depósito Hidrológico de Madrid y que, junto con algunas correcciones recientes, se publicaron en 1825 como *Atlas, Portulano y Derrotero de las Islas Antillas*.²⁶²

El proyecto político que arrancaba tenía entre sus prioridades, la defensa militar del territorio y una nueva organización comercial para la atracción de la inversión extranjera. En este contexto, el mapa aparecerá asociado a la utilidad directa en apoyo a la seguridad pública y a la nueva administración.²⁶³ En este sentido: “El poder de los mapas podía

²⁶⁰ Véase en el ceculario de los autores y textos de trabajos de “Recopilación”: (Navarro, 1965; Manso Porto, 1997, 2008).

²⁶¹ Trabulse, *Historia de la Ciencia*, pp. 211-212. Como testimonio véase, Manuel Orozco y Berra. “Memoria para la Carta hidrográfica del Valle de México, en Trabulse, Elias. *Historia de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica, 1994, México, pp. 309-320.

²⁶² Trabulse, *Historia de la Ciencia*, p. 243.

²⁶³ En el caso europeo, el siglo XIX será determinante para la cartografía moderna. El Estado jugará un papel fundamental en el trabajo de levantamientos topográficos nacionales de gran escala y de alta precisión para las tareas de gobierno y en su utilidad estratégico-militar. Es decir, la elaboración de mapas topográficos se convertirá en una empresa estatal que se institucionalizará como un servicio público para las necesidades de carácter político-administrativas, más que científico-técnicas, véase: Francesc Nadal y Luis Urteaga. *Cartografía y Estado*. “Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX”,

fortalecer los programas de gobierno²⁶⁴ y por ello la enseñanza de la geografía y la creación de organismos oficiales que preparaban a ingenieros militares, como parte de las responsabilidades del ejército, será una tarea fundamental a lo largo del siglo XIX.²⁶⁵

En el año tan temprano como fue 1822 los ingenieros militares, bajo la dirección de Diego García Conde, se propusieron una tarea imposible de llevar a cabo en esos momentos: elaborar una carta de carácter general del territorio nacional. Existía por un lado, un cúmulo de información y datos regionales; y por el otro, mapas generales basados en aquel elaborado por Humboldt en 1804.²⁶⁶ No obstante, el plan de operaciones comenzó en 1823 cuando el Colegio de Minería —desde Veracruz— configuró el territorio con una nueva división militar. Los departamentos estarían puestos al servicio de los ingenieros militares como representantes de la nueva administración pública y del control del Estado en materia territorial. El nuevo programa aprovecharía el trabajo previamente realizado²⁶⁷ y, sobre todo, la serie de mapas elaborada desde 1792 por la Secretaría de Marina Española —en cuyos trazos se reflejaría la creación de una red de fortalezas desde San Juan de Ulúa, en Veracruz, hasta —idealmente—Bacalar, Quintana Roo.²⁶⁸

Geocrítica, Cuadernos Críticos de Geografía Humana, núm. 88, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1990, pp. 7-17.

²⁶⁴ Héctor Mendoza Vargas (Coord.). “Las opciones geográficas al inicio del México Independiente”, en *México a través de sus mapas*, p. 95.

²⁶⁵ Ives Lacoste desarrolla la idea de que la enseñanza de la geografía en Francia, misma que incluía la elaboración de mapas y el conocimiento del territorio, fue diseñada en el siglo XIX exclusivamente para clases dirigentes en su interés político y militar, véase Ives Lacoste. *La geografía...*, pp. 23-35. Para una visión del estado de la Geografía y su enseñanza en México durante el siglo XIX, véase Carmen Vázquez Mantecón, “Astronomía y Cartografía. Notas para su estudio en el siglo XIX en México”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*. Instituto de Investigaciones Históricas, México, vol. 16, 1993, pp. 11-27; y José Omar Moncada Maya, Irma Escamilla Herrera y Lucero Morelos Rodríguez. “Ingenieros geógrafos y astronomía en el México del siglo XIX”, en *La Astronomía en México en el siglo XIX*. María de la Paz Ramos Lara y Marco Arturo Moreno Corral (Coords.). Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2010.

²⁶⁶ Trábulse, *Historia de la Ciencia*. p. 243.

²⁶⁷ Para una lista de los mapas elaborados por la Marina Mexicana. Véase, Héctor Mendoza Vargas. “Las opciones geográficas...”, pp. 98-99.

²⁶⁸ Para una lista de los ingenieros militares destinados a la Nueva España entre 1690 y 1820, véase: José Omar Moncada Maya. *Ingenieros Militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial. Siglos XVI y XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1993, pp.181-182. Además, se reproduce el mapa que muestra la distribución espacial de la obra de los ingenieros militares en el siglo XVIII, pp. 183-184. Por otra parte, se ha comenzado a dar cuenta de la obra cartográfica de dichos ingenieros militares. María del Carmen León ha reunido los datos de 432 mapas de la segunda mitad del siglo XVIII y de tres acervos distintos. Además, los ha clasificado en 7 tipos, véase, María del Carmen León García. “Cartografía de los ingenieros militares en Nueva España, segunda mitad del siglo XVIII”, en Mendoza Vargas, Héctor y Carla Lois (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, pp. 439-466.

Se mantendría la idea de trabajar a una escala a nivel nacional. Desde su aspecto ideológico, se puede decir que se buscaba mostrar un territorio cohesionado y unido que brindara la impresión de que el Estado, como nación, existía como una entidad natural y vinculada con la elite en el poder. En su aspecto práctico, se buscó la reorganización político-administrativa del territorio, sobre todo, para la defensa nacional contra las posibles invasiones extranjeras y rebeliones y revueltas de indios.²⁶⁹ Bajo cualquier circunstancia, resultaba tarea impostergable la elaboración de una cartografía de carácter nacional. Es decir, frente a estas condiciones políticas, el mapa brindaba la oportunidad de conocer el territorio en su conjunto y así crear un censo y un catastro, cobrar impuestos, controlar y administrar distintas regiones y unidades territoriales. En fin, apoyar la elaboración de una carta a gran escala por medio de coordenadas geográficas asociadas al meridiano de París uniformaba y homogeneizaba en definitiva los espacios nacionales. El proyecto de una carta general estuvo en manos de la recién constituida Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (SMGE).²⁷⁰ El trabajo realizado desde 1833 y hasta 1850 logró reunir y analizar aproximadamente 300 mapas.²⁷¹ Para 1851 se daba a conocer —aunque limitado para consulta gubernamental— una nueva versión de la carta geográfica (a cargo de Diego García Conde) y el nuevo *Atlas y Portulano de los Estados Unidos Mexicanos* integrado por 46 mapas.²⁷²

*

Es importante tener en cuenta que a mediados del siglo XIX comienzan a multiplicarse las sociedades y asociaciones formadas por científicos, así como el trabajo científico especializado. Pero sobre todo, con la creación del Ministerio de Fomento en 1853 se daba inicio a los proyectos gubernamentales para la aplicación del conocimiento científico a los

²⁶⁹ Véase el mapa temático: Carmen Vázquez Mantecón, “Rebeliones y Revueltas II. La guerra de los yaquis, 1825-1907”, “Manuel Lozada y la rebelión en el Occidente, 1857-1873 y “La Guerra de castas en Yucatán, 1847-1901”, hoja II. 3.2, en *Atlas Nacional de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1990.

²⁷⁰ Para el mapa temático sobre las hojas proyectadas (realizadas y no realizadas) por la Comisión Geográfico-Exploradora, véase Héctor Mendoza Vargas. “Carta General de la República Mexicana, 1: 100 000 de la Comisión Geográfico-Exploradora, 1877-1914”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13 F, escala 1: 16 000 000, 2007.

²⁷¹ Héctor Mendoza Vargas. “Las opciones geográficas...”, p. 101.

²⁷² Trabulse asegura que fueron mapas que quedaron inéditos, véase Trabulse, *Historia de la Ciencia*, p. 243.

problemas nacionales. En palabras de Trabulse, la “fase acumulativa” comenzaba a ser rezagada para dar comienzo a un nuevo periodo de la historia de la ciencia en México basado en la aplicación.²⁷³

En materia cartográfica el siguiente paso y el más urgente consistió en fijar las coordenadas nuevas para el trazo de la línea fronteriza con Estados Unidos²⁷⁴ (Vázquez Mantecón, 1993, Tamayo, 2001, 2007). El proyecto estuvo a cargo de los ingenieros mexicanos y estadounidenses quienes, a través de la Comisión de Límites Mexicana y estadounidense, realizaron un trabajo conjunto midiendo e integrando los mapas de toda la extensión fronteriza. Finalmente, para 1857, se demarcó y estableció la frontera de ambos países.²⁷⁵

De manera paralela, se pensó en trabajar a escalas locales que mostraran el territorio al interior de cada región. En este sentido, los ingenieros y geógrafos contribuyeron, en gran medida, al desarrollo de la geografía y topografía del México de la Reforma. Sus resultados, entre otros, fueron el plano topográfico de 1857 a gran escala y a detalle del Distrito de México.²⁷⁶ Éste reemplazaba los datos adquiridos por Humboldt con nuevas coordenadas geográficas que, por vez primera, se corresponderían con valores universales con base en el meridiano de origen (Greenwich).²⁷⁷

*

²⁷³ Trabulse, *Historia de la Ciencia*, p. 218.

²⁷⁴ Sobre el número de mapas de los límites internacionales, 1848-1950, véase el mapa temático: Héctor Mendoza Vargas. “Mapas de la Colección General, 1867-1959”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13 A, escala 1: 16 000 000, 2007.

²⁷⁵ Véase el mapa temático: “Guerras de Reforma (1854 –1860)”, H1 V4, en el *Nuevo Atlas Nacional de México*.

²⁷⁶ La “Comisión del Valle” fue un organismo (1856-1859) presidido por Francisco Díaz Covarrubias quien dirigió los trabajos para la creación del mapa del distrito de México, véase Héctor Mendoza Vargas. “Francisco Díaz Covarrubias”, en Patrick H. Armstrong y Geoffrey J. Martin. Mansell. *Geographers biobibliographical Studies*, vol. 19, London and New York, 2000, p. 19.

²⁷⁷ En 1803 Alejandro von Humboldt calculó el meridiano desde el edificio San Agustín en el hoy centro de la ciudad de México refiriéndolo al meridiano de París. Cincuenta años más tarde, en 1856, Francisco Díaz Covarrubias actualizaba las coordenadas con las consideradas universales: Desde Catedral a Greenwich.

Las condiciones de inestabilidad del país seguían impidiendo una cobertura territorial nacional.²⁷⁸ Sin embargo, se sabe que hubo trabajo cartográfico durante el Segundo Imperio. En efecto, Maximiliano impulsó algunos proyectos topográficos pero no parece que existan análisis de mapas de esta época.²⁷⁹

En la segunda mitad del siglo XIX, y a nivel más analítico, surgió el interés por conocer los nombres de lugares en documentos de tradición indígena. En estos momentos, la propuesta era estudiar la epigrafía y los jeroglíficos toponímicos en náhuatl pero los aislaba de su propia narrativa e historia. Este trabajo se consideraba indispensable como preámbulo al estudio de los lugares representados en los manuscritos. Es decir, para un estudio de la cartografía mexicana el primer paso necesario sería conocer cuáles eran los lugares representados en los manuscritos. Así comienza el trabajo cartográfico de Manuel Orozco y Berra. En 1871 se publica *Materiales para una cartografía mexicana* como resultado de la búsqueda y formación de su colección privada de planos de México.²⁸⁰ El propio Orozco y Berra lo explica así:

Comencé á reunir cuantos me llegaban á las manos, manuscritos ó impresos, sin pararme á examinar si eran buenos ó malos, pequeños ó grandes, apreciables ó inútiles para la ciencia: aun del mismo plano buscaba todas las dediciones que tenia sin dar preferencia á las modernas sobre las antiguas, ni desechar la representación de provincias ó Estados que ya no existen.²⁸¹

Ahora bien, tomando en cuenta el ambiente donde prevalecía y se exaltaba la idea progresista y científicista de la historia, Orozco y Berra presenta un matiz muy diferente: En un ejercicio que vinculaba la historia y la ciencia, observa la cartografía como elemento

²⁷⁸ De hecho, contamos con el testimonio de Manuel Orozco y Berra quien se queja de la situación política del país misma que impide su sano desarrollo científico y cartográfico, véase Manuel Orozco y Berra. "Memoria para la Carta hidrográfica del Valle de México, en Trábulse, *Historia de la ciencia*, pp. 309-320.

²⁷⁹ Por ejemplo, Orozco y Berra cataloga 126 mapas de entre 1850 y 1870 de su colección, véase, Manuel Orozco y Berra. *Materiales...* pp. 104-114. Asimismo, véase en el cedulaario del capítulo 4: (Nickel, 2003).

²⁸⁰ Para el número de mapas por Estados de la colección Manuel Orozco y Berra, véase su mapa temático: Héctor Mendoza Vargas. "Mapas de la Colección Manuel Orozco y Berra, 1719-1881", en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13, escala 1: 16 000 000, 2007. La cédula que remite a su ficha bibliográfica y reseña aparece en el Capítulo 3 dedicado a los trabajos de recopilación.

²⁸¹ Manuel Orozco y Berra. *Materiales...*, p. V.

organizador del bagaje documental anterior a su propio tiempo.²⁸² Es decir, despojándose de los ímpetus científicistas del momento, Orozco y Berra evita involucrarse en un proceso de selección y exclusión para construir su trabajo. No obstante, tiene sus preferencias y declara: “concedí un lugar preferente á los mapas en jeroglíficos”.²⁸³ Dentro de su catalogación, este tipo de mapas, eran aquellos planos donde “están mezcladas la geografía india y la europea”.²⁸⁴ Finalmente, afirma no haber conseguido lo que buscaba ya que éstos planos “no son numerosos, y se hacían muy raros, principalmente los de la primera época”.²⁸⁵ De cualquier manera es importante destacar que su obra y propósito manifiesto y consciente fue el de recopilación con respecto a los mapas antiguos de México; interés y labor que marca un parte aguas en la historiografía mexicana sobre mapas, o mejor dicho, representa una especie de caso aislado, trabajo que no se realizó ni antes de él, ni se ha observado después de él. A partir de su trabajo y percepción del mapa, es posible comenzar una línea de investigación de mapas preocupados en descifrar y comprender la lógica de los topónimos antiguos.

Por su parte, Antonio García Cubas muestra otra vertiente. Éste geógrafo se interesa por ordenar mapas que muestren una imagen y un paisaje cultural de México. Para ello buscó construir cartas generales de la República que reflejaran una unidad territorial y cultural al mismo tiempo. Con ello se consiguió un texto que describía el espacio mexicano en su parte humana pero sin descuidar su fundamentación científica (la base matemática de su mapa de 1857 fue elaborada por Díaz Covarrubias). Es decir, con este trabajo cartográfico aparecía una especie de historia de México “territorializada” y con ello, se mostraba claramente las implicaciones ideológicas de su trabajo: su discurso y sus propósitos (Craib, 2002, 2004; Pichardo, 2004). Veamos: Uno de los componentes

²⁸² Véase Áurea Commons. “La división territorial del segundo Imperio Mexicano, 1865”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*. núm. 12, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 1989, pp. 79-124. Además, existen dos tesis de Licenciatura en Historia que examinan el proyecto de Orozco y Berra sobre su proyecto de división territorial del segundo Imperio, véase, Adriana Jiménez Mora. *El proyecto de división territorial de Manuel Orozco y Berra en el Segundo Imperio. Antecedentes, aplicación y problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2003. [Asesor: Enrique Delgado López]. Y Omayra Perales Martínez. *Ciencia, Poder y Territorio en el Segundo Imperio. La División Territorial de Manuel Orozco y Berra: 1865-1867*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2004, [Asesores: Héctor Mendoza Vargas y Jaime Hernández Díaz]. En esta última aparece fotografiado el mapa original.

²⁸³ Manuel Orozco y Berra. *Materiales...*, p. V.

²⁸⁴ Manuel Orozco y Berra. *Materiales...*, p. VII.

²⁸⁵ Manuel Orozco y Berra. *Materiales...*, p. VII.

fundamentales en la cartografía de García Cubas fue concebir a la nación como un territorio “historizado”, es decir, el concepto de espacio aparecía relacionado a un sitio que podía ser narrado de manera lineal. Así, su Atlas de 1858 contenía una especie de “genealogías del territorio”. Es decir, el espacio mexicano debía representarse como un espacio dotado de elementos del pasado (como los mitos fundacionales o los propios indígenas) como parte del propio paisaje y como base de una legitimidad neohistórica.²⁸⁶ No obstante, la visión de México y su territorio se presentaba en constante evolución, es decir, en vías de construcción y de autodefinición.²⁸⁷ A su vez, dicha concepción se encontraba con el proyecto estatal (liberal) que buscaba el propio reordenamiento de su territorio a través de la colonización, los deslindes y la inversión capitalista.²⁸⁸ El trabajo de García Cubas resulta de suma relevancia ya que representa, en una historia de los mapas de México, aquel conjunto cartográfico que muestra el proceso y la secuencia del pasado a través de mapas, una historia nacional contada ya no sólo con texto sino a través de imágenes cartográficas.

En realidad, a pesar de las condiciones tan precarias del territorio nacional, se apoyaba y fomentaba la colonización de su espacio y los trabajos de expedición geográficos y geológicos de carácter científico. Es muy ilustradora la historia de la ciencia durante el Porfiriato la cual es muy rica en su desarrollo y en sus instituciones a través, por ejemplo, de la Comisión Geográfico Exploradora (1878-1914).²⁸⁹ Dentro de esta línea ideológica que buscaba definir al país como un Estado nación era menester demostrar su propia existencia a través de pruebas palpables. De allí, la necesidad de impulsar algunas ciencias. La profesionalización de la geografía y el rescate de la historia lograron construir una imagen del territorio mexicano que podía ser plasmado visualmente en sus mapas. Así, la cartografía, en aquel momento, constituía un claro símbolo visual que narraba la versión estatal de una historia territorial mexicana y con ello, su automática legitimización.²⁹⁰ El

²⁸⁶ Raymond B. Craib. “A nationalist metaphysics: state fixations, national maps, and the geo-historical imagination in the nineteenth-century Mexico, en *Hispanic American Historical Review*, 82:1, Duke University Press, 2002, p. 51.

²⁸⁷ Para un estudio cultural que examina el México del Porfiriato en su producción de una imagen de su territorio mostrándolo asequible para la inversión extranjera, véase: Mauricio Tenorio-Trillo. *México at the world's fairs. Crafting a Modern Nation*. University of California Press, Berkeley, 1996.

²⁸⁸ Raymond Craib. “El discurso cartográfico en el México del Porfiriato”, *México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Plaza y Valdés Editores, México, 2000 (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 2).

²⁸⁹ En el capítulo 4, véase las cédulas: (García, 1891; Tamayo y Moncada 2009).

²⁹⁰ Raymond B. Craib. “El discurso cartográfico...”, p. 66.

trabajo cartográfico de García Cubas expresaba dicho propósito: En un primer momento, se creó la Carta General de la República Mexicana (1857) y el Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana. (1856-1858). En un segundo momento, el mismo autor elaboraba once cartas temáticas (a escala 1: 9 000 000) contenidas en su “Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos” (1885). Estos mapas fueron aprovechados por el Estado en su propaganda para dirigir la mirada económica extranjera hacia las particularidades regionales, sus diversos recursos y múltiples productos que tuviera que ofrecer cada unidad territorial.

La otra cara de la moneda que seguía trabajando en una sola visión y una sola forma de entender el territorio nacional para su exhibición pública —como un espacio de prosperidad técnica y orden social—, fue un cambio de escala, una cobertura amplia hacia el mapa general. La oficina geográfica responsable del mapa de México fue creada durante el gobierno de Porfirio Díaz. La Comisión Geográfico-Exploradora (1877-1917) (García Martínez, 1975; Mendoza, 1999, Craib, 2002) estuvo encargada de los trabajos de precisión en campo por parte de los ingenieros militares (desplazando a los ingenieros geógrafos al ámbito académico)²⁹¹ que se vieron favorecidos con el desarrollo de la red telegráfica (para la determinación de las longitudes geográficas). Así, “los mapas, junto con el telégrafo y el ejército formaban las tecnologías de la dominación”.²⁹²

*

El tema de la cartografía vinculado al poder estatal ha sido poco trabajado.²⁹³ En México, se ha comenzado a explorar este ángulo, sobre todo, para el siglo XIX y XX.

²⁹¹ Héctor Mendoza Vargas. “Los ingenieros geógrafos de México: los orígenes académicos y los desafíos del siglo XIX”, en *Terra Brasilis. Revista de Historia do Pensamento Geográfico no Brasil*. Año II, núm. 3, Río de Janeiro, 2001, p. 146. Sobre los avances tecnológicos con aplicación a la evolución de las comunicaciones, rutas y espacios terrestres y marítimos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y con ello el desarrollo del intercambio comercial, entre otros fenómenos, véase: Karina Busto Ibarra. *El Espacio del Pacífico mexicano: Puertos, rutas, navegación y redes comerciales, 1848-1927*. El Colegio de México/Centro de Estudios Históricos [Tesis de doctorado: Director: Marcello Carmagnani], México, 2008.

²⁹² Héctor Mendoza Vargas. “Los ingenieros geógrafos...”, p. 140.

²⁹³ J. B. Harley ha desarrollado teóricamente los secretos y silencios en torno a la elaboración de los mapas europeos y su relación con el poder desde el siglo XV, véase: J. B. Harley. “Silences and Secrecy: the Hidden Agenda of Cartography in Early Modern Europe”, en *Imago Mundi*, vol. 40, 1988, pp. 57-76, [<http://www.jstor.org/stable/1151014>].

No obstante, se ha comenzado por reconocer que la ideología económica y política de un Imperio sobre otros grupos o de un estado-nación frente a la población que gobierna juega un papel determinante y encuentran gran parte de su expresión espacial en la historia de la cartografía, sobre todo desde el siglo XIX.²⁹⁴ Ya lo afirmaba Ives Lacoste cuando expresa:

“La geografía, en tanto que descripción metódica de los espacios debe situarse absolutamente, en tanto que práctica y en tanto que poder, en el marco de las funciones que ejerce el aparato del Estado para el control y la organización de los hombres que pueblan su territorio y para la guerra”.²⁹⁵

Aunque en realidad los encuentros de poder entre imperios y grupos coloniales tienen su historia cartográfica desde mucho antes, en ese momento también se generaba una respuesta indígena, en el amplio sentido del término. Es decir, desde el momento que los gobiernos se dieron cuenta que el mapa resultaba útil a ciertos propósitos. En este contexto existe una primera distinción entre aquella “cartografía estatal” o burocrática que, en teoría, mediría la tierra para ser levantada y en donde la propia población participaría en los trabajos cartográficos y aquella “cartografía imperial” que excluye y hace desaparecer la mirada aborigen y la representación de su propia tierra. Con ello, el mapa enfatizaría únicamente el territorio colonizado²⁹⁶ y excluiría la versión nativa del territorio habitado.

Esta perspectiva definida por Craib para el caso mexicano ha abierto el camino para que algunos trabajos se enfoquen en el periodo posterior. Se trata de investigaciones realizadas en fechas recientes sobre cartografía mexicana del siglo XIX y XX. Y aunque los estudios de historia política han dominado los ángulos desde donde se explican los hechos ocurridos en esta época, en fechas recientes se ha logrado incluir enfoques plurales de índole económico y sociológico. Esto permite que los distintos aportes teóricos se relacionen entre sí sin perder de vista los mecanismos de poder que subyacen entre los distintos acontecimientos. Se ha comenzado, pues, a mirar a través del lente de la

²⁹⁴ El tema del imperialismo y del Estado-nación en conexión a la cartografía se explora en: James R. Akerman. *The Imperial Map. Cartography and the Mastery of Empire*. The University of Chicago Press, Chicago, 2009.

²⁹⁵ Ives Lacoste. *La Geografía...*, p. 7.

²⁹⁶ Raymond B. Craib. *Cartography and power in the conquest and creation of New Spain*. Latin American Research Review, vol. 35, núm. 1, Yale University, Connecticut, 2000.

cartografía para dilucidar procesos espaciales en la historia. Aquí, el mapa cumple una función esencial representando una realidad y siendo participante incluso de su propia creación *a priori*.²⁹⁷

Tomemos, por ejemplo, el trabajo *teórico* desarrollado por Tongchai que, aunque para el caso de la configuración del territorio de Siam (Tailandia) expresado en el mapa,²⁹⁸ puede brindar pistas metodológicas en la exploración del mapa premoderno y su transición al mapa moderno de México. Para el autor, el mapa premoderno muestra una parte intrínseca sagrada (contienen una narración mítica-geográfica) la cual se verá subordinada (pero no sustituida) por su parte material en el mapa moderno (con la creación de una realidad geográfica oficial). Esta sobre posición se logró a través de la condición geográfica más importante: las líneas de fronteras que conllevan la concepción del marco espacial en su totalidad. Para ello, debieron desarrollarse nuevas percepciones y conceptualizaciones del espacio a través de nuevas convenciones, sistema de signos, métodos de abstracción y tipo de conocimiento y comunicación de la realidad espacial y de geografía moderna. Para el autor, la parte material del mapa moderno se conforma a partir de la creación de un nuevo lenguaje y nuevas formas para la identificación concreta del territorio expresado en el mapa.²⁹⁹

En contexto mexicano, “el mapa, junto con el telégrafo y el ejército forman la tecnología de la dominación y representan la modernización del Estado”.³⁰⁰ Especialmente, en el ámbito cartográfico, continuaba vigente la idea de presentar una imagen de México total y objetiva. Esta vez, es al mapa a quien se le asigna la función de mostrar el territorio nacional como un espacio estable y abierto al exterior. Estas Instituciones estuvieron encargadas de trabajar en el mapa nacional y en su propaganda oficial. Es aquí donde se ha explorado el sentido o significado político de la cartografía. Es decir, el mapa como un documento de uso político y social para representar una cierta realidad y un espacio que también tiene su propia historia (García Martínez, 1975; Craib, 2004). También, es aquí

²⁹⁷ Raymond B. Craib parafrasea tanto a J. B. Harley como a Paul Carter, quienes explican la diferencia entre espacio y lugar (*space and place*). Es decir, el *espacio* se transforma en *lugar* al ser nombrado, al otorgarle significado, véase, Raymond Craib. “Cartography and power in the Conquest and Creation of New Spain”, pp. 10-11.

²⁹⁸ Esta obra sirvió de base para los futuros trabajos de Raymond Craib sobre el simbolismo y uso de los mapas en el siglo XIX y XX mexicanos, véase: Tongchai Winichakul. *Siam Mapped. A History of the Geobody of a Nation*. University of Hawaii Press, Honolulu, 1994.

²⁹⁹ Tongchai Winichakul. *Siam Mapped*, p. 55.

³⁰⁰ Héctor Mendoza. “Los ingenieros geógrafos...”, p. 140.

donde se explora la idea del mapa como lenguaje de poder mismo que busca expresar ciertas causas políticas y sociales dentro algunos contextos históricos de la realidad mexicana.³⁰¹ De esta forma, se han visto favorecidos los estudios de la territorialidad y su manejo, de la construcción del espacio nacional y la manipulación de sus representaciones. Son estudios que hacen énfasis en el poder del Estado para observar y controlar el territorio (Mendoza, 2000; Tamayo, 2001; Moncada, 2002, García Rojas, 2004). En este ambiente, la cartografía se convierte, de manera más clara, en una herramienta de políticas imperiales, de control administrativo y de expansión comercial y territorial. Es en el mapa donde la élite contará con una forma de poder, un apoyo y una prueba tangible de una realidad oficial del espacio que, a través de su propia imagen, se autolegitima.

Son estudios que exploran la elaboración de mapas como un producto concebido más ideológica que geográficamente. En esta nueva exploración cartográfica se descubre, entonces, que las realidades geográficas supuestamente representadas en el mapa son más bien la creación de espacios y paisajes controlados a distancia, es decir, sin una práctica directa y sólo a través de la mirada puesta en su imagen.³⁰² El mapa se devela, pues, como un modelo que crea algo preconcebido, como la construcción final de una idea previa del espacio³⁰³. Así, el mapa fungirá como un instrumento que expresa y sirve a intereses específicos: modelar un territorio, legitimar su espacio y establecer su control.³⁰⁴

El ejemplo más representativo de esta nueva mirada para un país latinoamericano la presenta Raymond B. Craib (2004). En su obra, el autor vincula el proyecto de nación, mismo que arranca en siglo XIX, con la búsqueda de una constancia material y la representación de su territorio como un espacio unificado, soberano, liberal y moderno. Por un lado, el autor estudia el papel central de los ingenieros y topógrafos quienes hicieron el verdadero trabajo cotidiano de exploración, levantamiento y codificación de los espacios

³⁰¹ Benedict Anderson refiere que uno de los recursos utilizados por los nacionalismos para legitimar su razón de ser y su poder, fue construir su propia historia y genealogía ligada a la propiedad. En este sentido, el mapa funge como una especie de censo pictórico del patrimonio del Estado nación y un símbolo de su poder, Anderson, Benedict. *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1993, p. 243.

³⁰² Raymond B. Craib. "Cartography and Power in the Conquest and Creation of New Spain". *Latin America Research Review*, vol. 35, num. 1, Yale University, New Haven, 2000, p. 17.

³⁰³ En este sentido la obra de Tongchai Winichakul resulta fundamental. En ella, también se analiza y rastrea el surgimiento de la nación y del nacionalismo Tailandés a través de distintos discursos cartográficos: el indígena y el moderno, véase, Tongchai Winichakul. *Siam Mapped*.

³⁰⁴ Raymond B. Craib. "Cartography and Power...", p. 28.

creados a través de políticas locales; por el otro, se rescatan las concepciones y sistemas de tenencia de la tierra arraigados en la memoria colectiva, misma que busca derechos para su recomposición. Retomado el hecho de que el verdadero despojo de tierras comunales se dio desde mediados del siglo XIX ocasionando cientos de rebeliones indígenas, es posible estudiar la contribución de las perspectivas indígenas y sus luchas de resistencia también son analizadas como actos políticos plasmados en imagen.³⁰⁵

Existe otro enfoque que puede dar un seguimiento a las nuevas concepciones espaciales y urbanísticas a lo largo de varios siglos de historia. Se trata de una mirada que distingue un proceso espacial y de reconfiguración territorial desde la llegada de los españoles hasta el siglo XIX con sus políticas de privatización. En este sentido, los mapas (ya fueran de hechura indígena o de alguna autoridad agraria; con anotaciones y glosas en lenguas indígenas y/o en español, etc.), son vistos como documentos que conservan y prolongan tradiciones y conceptos antiguos. Por tanto, funcionan como pruebas legales de los antiguos dueños para su reconocimiento y oficial posesión. Este tipo de obra cartográfica muchas veces se conserva en archivos agrarios. Allí, es posible encontrar ejemplos de coexistencia, en un mismo mapa, en un mismo periodo o en un mismo lugar, trazos de agrimensores españoles junto con imágenes del territorio no occidentalizadas y concebidas y trazadas por lugareños (Reyes García, 2001). En ellos, se plasman reminiscencias, o más bien, elementos sincréticos que pueden ser estudiados no sólo en tiempos coloniales, sino hasta el mismo siglo XIX. Con este tipo de estudios, se estaría evitando y desmintiendo la idea de un desarrollo lineal en la historia de la cartografía en México que se empeñe en señalar una división tajante entre cartografía de tradición indígena y otra con bases científico-occidentales.

Asimismo, cabe decir que los trabajos sobre el espacio de estos siglos están vinculados con estudios regionales de fronteras y linderos (Lemoine, 1966). Pueden hacer énfasis en los procesos jurídicos o legales que intervienen en la creación de las divisiones territoriales (O’Gorman, 1985) o, bien, dar seguimiento al proceso por el cual se conforma

³⁰⁵ Tongchai Winichakul utiliza el término *displacements of geographical knowledge* para explicar cómo, a través de concepciones y prácticas nuevas que tuvieron que ver con fronteras, se va creando un discurso territorial que fabrica a su vez, arbitraria y artificialmente, una identidad como nación. En este contexto, el lenguaje indígena permanece de alguna forma inestable o ambigua, pero no desaparece. Tongchai Winichakul. *Siam Mapped*, p. 61.

una provincia o un Estado —sus límites, contornos y colindancias (Muriá, 1997; Rebert, 2001; Tamayo, 2001). También es posible estudiar el mapa desde el punto de vista urbanista y el desarrollo de la ciudad (Escudero, 2008). Estos analizan la transformación de la ciudad de México relacionando datos censales, demográficos, de demarcación, nombres de calles, etc., además, por supuesto, de comparar y ubicar puntos geográficos con la ciudad actual (Lombardo de Ruiz, 2009). Por otro lado, se ha enfatizado suficientemente el aspecto material del espacio a través de la iconografía y la historia del arte (Quiróz, 2006) o se ha reparado en el contexto político y el entorno cultural del país en el momento de la creación de la obra cartográfica, a través, por ejemplo, de crónicas de viajes o narraciones literarias que tradujeron una visión del espacio que continuamente se trazaba, se construía y se transformaba (Mejía, 2006).

*

Después de revisar los estudios que dedican hojas a la cartografía del Porfiriato es difícil encontrar trabajos que miren al mapa del siglo XX desde una perspectiva cultural. Existe una idea del mapa cultivada dentro de los gobiernos postrevolucionarios que se preocupó por atender e impulsar instituciones científicas que contribuyeran al conocimiento y control del territorio nacional a través de distintas vertientes como fue la cartografía. Por ello, es que, desde un enfoque que mira las instituciones, se ha estudiado una cartografía sistemática desarrollada a lo largo del siglo XX.

En consecuencia, la mirada puesta en el mapa del siglo XX es más bien de tipo técnica. Se trata de estudios que ponen su atención en el desarrollo tecnológico y en los avances científicos aplicados a la cartografía. En ellos se subraya la creación de instituciones y organismos dependientes del gobierno y también la participación de sus directores.³⁰⁶

Sin embargo, en fechas recientes, los trabajos, más bien de carácter técnico, se han visto enriquecidos cuando contrastan la elaboración y producción de mapas y los proyectos y actores en dos distintas naciones. Siempre asociados al poder y a los intereses del Estado

³⁰⁶ Véase el capítulo 4 y las perspectivas positivista y técnica de los mapas.

como en el caso de España (Mendoza y Muro, 2002; Moncada, 2002) o Brasil. (Mendoza, Pereira y Nieto, 2007; Ribera Carbó, 2007, Tamayo y Moncada, 2007; Mendoza, 2009).

ii. Los trabajos con enfoque cultural de los mapas:

Los autores y textos

[1]

Aguilera, Carmen. *Códice de Huamantla. Estudio iconográfico, cartográfico e histórico*. Instituto Tlaxcalteca de la Cultura, México, 197?, 62 p.

La autora refiere que sólo existen dos manuscritos antiguos que todavía se conservan sobre la cultura otomí. El único del noreste del Estado de Tlaxcala es el Códice Huamantla, objeto de estudio del presente trabajo. La autora aclara que el método utilizado por los historiadores del arte, por lo general, atiende al análisis formal del documento, es decir, estudia únicamente sus características de estilo. En cambio, Aguilera propone un estudio iconográfico más profundo que consiste en identificar e interpretar las formas, insertarlas dentro del entorno cultural y contexto social donde fueron creadas y conocer su función, significado y simbolismo. De esta forma, antes de someter a análisis el contenido de la pintura, la autora agrupó figuras y variantes. Sobre su contenido cartográfico, Aguilera realizó la localización del área tanto en mapas antiguos como en mapas modernos. Además, llevó a cabo un recorrido físico por el Estado. El método de Aguilera consiste en localizar en el mapa los topónimos y glosas identificadas previamente. Se buscaron los topónimos representados de acuerdo a la posición que tienen en relación con otros documentos ya conocidos. El mapa se dividió en 48 fragmentos. Aunque éstos se representan continuos aparecen marcados para su diferenciación. Es decir, se elaboraron diagramas de cada uno de los fragmentos señalando los topónimos en su posición y posteriormente se examinaron. También, se elaboró un mapa del área geográfica representada en el códice y se marcaron en él los lugares, rutas y caminos localizados. Se reproduce el documento completo y en fragmentos a color.

§

[2]

Aguilera, Carmen. “Glifos toponímicos en el mapa de México-Tenochtitlan hacia 1550. Área de Chiconauhtla.”, en *Estudios de Cultura Náhuatl*. Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 20, México, 1990, pp. 163-172.

En 1986 Carmen Aguilera publicó junto con Miguel León-Portilla *el mapa de México-Tenochtitlan hacia 1550* que se encuentra en Uppsala, Suecia. En él, se destacaron cerca de 200 glifos dibujados en estilo renacentista pero con elementos y conceptos indígenas. En este artículo se reproducen y discuten únicamente los glifos del área de Chiconauhtla, (las láminas 7 y 11 de la publicación) y se trasladan eminencias, ríos y otros elementos a un mapa moderno. Esto permitió a la autora identificar dos glifos más que estaban “abigarrados”, tarea “que no se hizo en el comentario y explicación del libro” (p.163). Se escogieron así, 20 topónimos para ser estudiados en sus trazos coloniales dentro de su estilo

occidental destacando en ellos su influencia indígena tanto en sus conceptos como en sus elementos. Se reproducen 10 glifos de forma indígena; 7, dentro de un esquema europeo y 3, de formas “atípicas”. También se da noticia sobre el pintor, su grado de aculturación y técnica.

§

[3]

Antochiw, Michel André. “La isla Bermeja en los textos y la cartografía”, en *Boletín del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, vol. 2, núm. 3, septiembre-diciembre, México, 2009, pp. 196-223.

El Padrón Real perteneciente a la Casa de Contratación de Sevilla guardó celosamente la información de los espacios del Nuevo Mundo. Entre esta, la cartografía náutica de costas de la Península de Yucatán, el Golfo de México y la sonda de Campeche cuyos trazos registraron la presencia de islas, bajos y arrecifes y cuyas representaciones se copiaron y repitieron sistemáticamente en la cartografía posterior y a lo largo del siglo XVII y gran parte del siglo XVIII. Paralelamente a la información cartográfica, existen algunas descripciones, escritos y registros de navegaciones desde el siglo XVI. Partiendo de esta base de fuentes, Antochiw registra y comprara una serie de mapas portugueses y españoles donde se señala la isla Bermeja entre otras (Alacranes, Arenas, isla Negrillos). Éstos son: Hernán Cortés, 1524; Gaspar Viegas ca. 1535; Pierre Desceliers, 1550; Sebastián Caboto, 1544; Alonso de Santa Cruz, 1560; Thomas Hood, 1592. La sonda de Campeche seguía reproduciéndose en mapas como aquel de Henry Briggs, 1625; T.Kitchin 1760; Tomás López y Juan de la Cruz, 1755. Sin embargo, las dudas sobre su existencia había comenzado: en el mapa de José Antonio Alzate y Ramírez de 1772 y 3 mapas de Miguel de Alderete de 1776 ya no se registra dicha isla ni los Negrillos. Cuando comenzaron los viajes de exploración de 1775 desde Cuba y ante la sospecha de su inexistencia, se modificó la representación del el pico de la Sonda de Campeche donde aparecía esta isla y que ya no existía. Para el siglo XIX el mapa de Aaron Arrowsmith de 1803 y el de E. Barnett de 1844 junto con las exploraciones de las últimas décadas reportan su definitiva inexistencia. No obstante, en esta área de la sonda de Campeche existen relieves accidentados que nos hablan de cataclismos geológicos. Aunque la isla Bermeja no existe hoy en día, en opinión de Antochiw, es posible comprobar su existencia en el pasado, a través de explicaciones geológicas, junto con apoyo de la cartografía antigua y los documentos de navegación.

§

[4]

Bittman Simons, Bente. *The map of Tepecoacuilco: a pictorial manuscript from the state of Guerrero, México*. Gothenburg Ethnographical Museum, 1969, pp. 63-82.

Este trabajo se basa principalmente en el estudio etnohistórico realizado previamente por R. H. Barlow donde incluyó un mapa que señalaba las fronteras que existieron para 1519. El contexto geográfico del documento es la villa o provincia de Tepecoacuilco situada en el municipio y cuyo nombre era el mismo ubicado en la parte noreste del estado de Guerrero. El mapa representa el territorio bajo jurisdicción de la cabecera de Tepecoacuilco “dada en encomienda con 36 estancias o comunidades subordinadas”. Bittman piensa que debió haber sido elaborado en una fecha muy temprana del siglo XVI y que la intención del documento pudiera ser de papel legal como evidencia en el reclamo de tierras (quizá, parte de las Relaciones Geográficas). A través de varias fuentes del siglo XVI, la autora pudo contar con la relación y las distancias de cada estancia con respecto a la cabecera y así determinar el área de la jurisdicción de Tepecoacuilco. Más adelante, las hizo corresponder en un mapa moderno (revisando las distancias a escala y calculando las leguas en kilómetros) mostrando así que la relación entre ambos es exacta. A continuación, Bittman elabora una breve historia del documento y elucubra sobre las posibles manos e instituciones que pudieron haber sido sus repositorios. También, el artículo habla sobre sus características físicas (como el delineado de los signos en café o negro) y brinda una descripción general del documento. La autora señala que no hay indicaciones de paisaje a la manera europea y que fuera de las glosas, el resto de las convenciones son indígenas. Así, la autora nota que girando el documento con el norte hacia abajo, es posible estudiarlo mejor. También, proporciona los significados iconográficos de los distintos glifos geográficos formales como una montaña, una cueva, el río balsas, los caminos, etc. Además, estos mismos elementos los reconoce en otras fuentes como en el Códice Mendocino y la Matrícula de Tributos. Es muy interesante señalar que la autora refiere por lo menos tres tipos de mapas de confección y con patrones indígenas brindando distintos ejemplos: en la Historia Tolteca Chichimeca los signos de lugares interespaciados forman los bordes del mapa; el mapa de Teozacoalco de formato circular y un tercero que muestra las fronteras de un pueblo y los diferentes tipos de tierra utilizando diversos colores y a los cuales Torquemada hace referencia. La autora concluye aclarando que el área comprendida en kilómetros por Robert H. Barlow fue exagerada ya que observó más bien las fronteras del siglo XIX que incluían Haciendas y ranchos construidos posteriormente.

§

[5]

Bittman Simons, Bente. *Los mapas de Cuauhtinchan y la Historia Tolteca Chichimeca*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Secretaría de Educación Pública, México, 1968 (Serie: Investigaciones, No. 50), 96 p.

La autora quiere probar con su trabajo que los hechos representados en los 4 mapas de Cuauhtinchan corresponden a los mismos plasmados en la Historia Tolteca Chichimeca.

Bente Bittman describe la ruta y caminos en ambas pinturas y descifra los signos de los días y fechas de las migraciones. Asimismo, la autora busca la relación entre los dos mapas aunque sobre todo estudia el 2 y 4 y sus glosas contenidas en ellos. Ofrece una descripción general de las pinturas pero se destaca que en su trabajo coteja la región con un mapa moderno y la relación de lugares incluidos. Identifica algunos signos prehispánicos topográficos y a partir de ellos, reconstruye la información de hechos históricos. La autora se detiene en explicar el papel geográfico de las pinturas como base y trasfondo para la narración de la Historia. Esto es, localiza geográficamente la ruta que siguieron los toltecas representadas en las pinturas y brinda una interpretación a través de la comparación de ambos documentos. Aunque aclara que ella no interpreta los signos, sí logra confirmar el mismo contenido cartográfico e histórico para ambos documentos pictográficos. Se basa en estudios anteriores de Carlos Martínez Marín y Paul Kirkchoff. Su trabajo incluye la reproducción de todos los mapas de Cuauhtinchan en blanco y negro

§

[6]

Bonilla Palmeros, Jesús Javier. *Códice de Chiconquiaco*. Gobierno del Estado de Veracruz/Ediciones Gernika, México, 2007, 187 p.

Este trabajo es el primer intento de interpretación de dos códices llamados mapas de Chiconquiaco. El autor busca reconstruir la historia de los pobladores originales de la región de San Pedro Chiconquiaco, ubicada en el centro del actual Estado de Veracruz. Los documentos originales los conservaban las autoridades municipales, pero desde 1992 se encuentran extraviados. Con una copia, Bonilla Palmeros realiza un catálogo de las imágenes que los mapas contienen y posteriormente traduce y analiza los antropónimos y topónimos nahuas y sus caracteres latinos. Finalmente elabora una secuencia de hechos históricos desde su fundación y hasta el siglo XIX. También, se incluye la edición facsimilar de los dos códices: el primero, elaborado en 1542 por demanda de los conquistadores para conocer la geografía del lugar; y el segundo, que es una reelaboración hecha en 1877 para la defensa de sus tierras en una época donde las medidas liberales de desamortización se llevaban a cabo con rigor.

§

[7]

Broda, Johanna. “Lenguaje visual del paisaje ritual de la Cuenca de México”, en Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. II, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, pp. 129-161.

Grupos indígenas de ayer y de hoy transforman el paisaje natural por medio de una operación cultural que tiene que ver con sus respectivas cosmovisiones y cosmogonías convirtiéndolos, al fin, en santuarios y lugares de culto y ritual hasta volverlos sagrados. Este ensayo resulta de suma importancia ya que aporta un enfoque y metodología antropológica y etnográfica para el análisis del paisaje y el espacio lo que puede contribuir a los estudios de análisis de documentos cartográficos antiguos. Los vestigios encontrados en dichos sitios de carácter mágico o sagrado pueden ser piedras, esculturas, iconografía o templos que muestran evidencias de representaciones espaciales más cosmogónicas que geográficas. Sin embargo, es posible comprobar que dicho material se relaciona con alineaciones astronómicas y calendáricas para ciertos ritos y episodios importantes como, por ejemplo, su fundación, una entronización, etc. Cada uno de los elementos naturales del paisaje que conforman los sitios (rocas, manantiales, cerros, cuevas) coadyuvan para que éstos se conviertan en centros simbólicos, políticos, en fin, en *axis mundi* donde son atraídas diversas fuerzas de la naturaleza y sobrenaturales para el beneficio o aprovechamiento de la comunidad. La metodología interdisciplinaria consiste en combinar observaciones arqueoastronómicas, el registro de vestigios arqueológicos, la geografía histórica y datos etnográficos recientes. Todo ello permite la reconstrucción de paisajes y sus significados para revelar diversos cultos a la tierra, agua, viento, nubes, etc., relacionados con los ciclos agrícolas. Este trabajo es un esfuerzo y comienzo de sistematizar el estudio de las representaciones de los sitios adorados sobre templos esculpidos, bajorrelieves en rocas, petroglifos, maquetas y pocitas. Y aunque son de contenido histórico, calendárico, cosmológico y religioso, es posible rastrear en dicho material alineamientos, direcciones o, incluso, encontrar en ellos réplicas puntos estratégicos del paisaje, ubicaciones geográficas reales además de ser, en opinión de la autora, modelos simbólicos en miniatura del paisaje.

§

[8]

Broda, Johanna. “Simbolismo de los volcanes. Los volcanes en la cosmovisión mesoamericana”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XVI, núm. 95, Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes, Editorial Raíces, México, 2009, pp. 40-47.

El papel de los volcanes como “ marcadores conspicuos del paisaje” han desempeñado un papel importante en la cosmovisión y representación del paisaje mesoamericano. Se trata de artículo que estudia la cosmovisión indígena con un enfoque histórico en un entorno geográfico. Esta metodología puede combinar aspectos del conocimiento exacto y de creencias mágicas entre los pueblos de la cuenca de México donde las condiciones de vulcanismo permitieron el desarrollo de una particular cosmovisión. La arqueoastronomía ha podido detectar varias estructuras deliberadamente construidas para estar delineadas con los volcanes y, a su vez, con los fenómenos solares. También la etnografía brinda datos sobre lugares de alta montaña o formaciones de menor tamaño pero que han fungido como santuarios y adoratorios que reciben múltiples peregrinaciones en torno a una geografía

sagrada. El artículo reproduce el mapa de Cuahtinchan 2 a color señalando en él los volcanes, sus topónimos y sus distribuciones. Ellos desempeñan el papel de marcadores, delimitadores y puntos de referencia del territorio y del paisaje real. Es decir, los volcanes como deidades controladoras de fenómenos meteorológicos y, a la vez, como elementos del medio ambiente y la geografía brindan la posibilidad de observación y desarrollo de conocimientos reales relacionados con el medio ambiente y al mismo tiempo son elementos esenciales del paisaje mítico y cosmovisión indígena.

§

[9]

Brotherston, Gordon y Gallegos, Ana. “El lienzo de Tlaxcala y el manuscrito de Glasgow”, en *Estudios de cultura náhuatl*, Núm. 20, Universidad Autónoma de México, México, 1990, pp. 117-140.

El artículo estudia la relación que existe entre dos textos autónomos pero relacionados entre sí. Por un lado, un manuscrito indígena del siglo XVI de origen tlaxcalteca que se encuentra en la Universidad de Glasgow, Escocia y que fue preparado por Diego Muñoz Camargo en 1585 con el fin de mostrar al rey Felipe II la descripción de la ciudad y provincia de Tlaxcala. Y por el otro, el lienzo de Tlaxcala. En opinión de los autores, aunque Acuña había rescatado la pintura de Tlaxcala y su Relación Geográfica (UNAM, México, 1984 y 1985) no hizo referencia al censo de Glasgow que también es un texto pictográfico y que se integra también a la Relación Geográfica de Tlaxcala. En cambio, Brotherston y Gallegos, quieren comprobar que son dos textos autónomos y que uno no es copia del otro. Se reproducen las dos pinturas de Tlaxcala de las Relaciones Geográficas del siglo XVI en blanco y negro.

§

[10]

Brotherston, Gordon. *La América Indígena en su literatura: los libros del cuarto mundo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997, pp. 119-140.

Esta gran obra erudita versa sobre todas las formas literarias que desarrollaron los indígenas americanos para representar sus creencias, su espacio y su historia. Dentro de las distintas modalidades, el autor da cuenta de códices de tipo cartográfico y de todo un sistema coherente y unitario en la percepción del espacio y del cosmos que desarrollaron las múltiples y distintas culturas indoamericanas. En el capítulo intitulado “configuraciones del espacio”, Brotherston propone una lectura de mapas que combine niveles de experiencia en el tiempo y espacio pero todos partiendo de un origen común: la América indígena. Para

conocer los sistemas de signos tales como la “vista desde arriba”, se debe partir desde su propia lógica, esto es, un entendimiento astronómico-ritual que se aplica a un sistema económico, político y social. En primer lugar, Brotherston refiere los mapas-itinerario que tienen una validación geográfica y política clara. Pero los mapas que a él le interesan, se encuentran en un nivel más profundo. Por ejemplo, existen aquellos que hablan de la cosmovisión, misma que tiene que ver con concepciones de direcciones, dimensiones diversas, diseños ritualizados, alusiones históricas, etc. Estas nociones espaciales están relacionadas, en última instancia, con los movimientos cósmicos en donde se configuran centro y periferia de muy diversos modos. Por ejemplo: estructuras en mitades, cuartos o quintos (Féjerváry, Papalopan, Anales de Cuahtinchan, Códice de Tepoztlan). Particularmente, el autor examina el mapa de Coixtlahuaca que es un “quincunce” (espacio compuesto por 5 partes) con fundamentos topográficos. En él, se alinean montañas, ríos y ciudades apropiadamente. Pero a su vez, éste es un mapa altamente ritualizado donde se muestran las edades del mundo combinándolo con aritmética y una carga política y militar. En este mapa, el autor sopesa su poder en términos políticos y cósmicos. Además, se compara con otros mapas del sur de Estados Unidos. Otro mapa examinado en este trabajo es el Féjerváry el cual es un cuadrante donde sus direcciones aparecen correlacionadas con astros y con la propia geografía. Al mismo tiempo, todo esto se proyectará en la política y el poder anticipando incluso, los tributos de los Sujetos asociados con los ciclos del año, con sexos, oficios, nacimientos y destinos. Se reproducen los mapas correspondientes en blanco y negro.

§

[11]

Burland, C.A. “The map as a vehicle of Mexican History”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, vol. 15, London, 1960, pp. 11-18.

La autor subraya el hecho de que tanto los mapas prehispánicos como los de épocas coloniales comparten una vieja tradición en el quehacer cartográfico. Estas convergencias estarían relacionadas con la propia naturaleza de sus circunstancias las cuales son: los desplazamientos a raíz de sus necesidades comerciales, sus migraciones y conquistas. El autor nos brinda distintos ejemplos donde las historias, en secuencias pictográficas, se presentan sobre la base de un lugar geográfico representado por un topónimo sobre un mapa esquemático como es el caso del código Nuttal y el Vindobonensis. Sin embargo, el autor estudia, sobre todo, el Lienzo Visser I y reproduce una copia en blanco y negro de 9 segmentos. Su procedimiento consiste en analizar el fondo cartográfico; sobre él, un nivel genealógico; y sobre éste, la historia dinástica. Por otro lado, el autor compara este documento con otros manuscritos coetáneos como el grupo de “Códices de Oaxaca”, el mapa de Uppsala y el rollo Selden. Al final, deduce que en todos ellos existe una convención o recurso cartográfico aceptado para representar un mismo fondo geográfico. Así, Burland concluye que es indispensable conocer los dos documentos que contienen toda la cartografía precolombina. Estos son: el código Nuttal y el Vindobonensis. Ambos

documentos contienen el estado formal topográfico que sirve de marco para los eventos narrados. Son mapas que, a decir del autor, nos dan las pistas para conocer del resto de mapas mexicanos que contienen la síntesis de ambas tradiciones. Finalmente, el autor piensa en la posibilidad de que se hayan empleado dos autores distintos: uno, en la parte material histórica y el otro, en los elementos cartográficos.

§

[12]

Carrasco, David (Ed). *Cave, City, and Eagle's Nest: An interpretive journey through the mapa de Cuauhtinchan No. 2*. University of New Mexico Press, Albuquerque, 2007, 479 p.

David Carrasco explica que el objetivo de este trabajo conjunto fue mirar al mapa como una fuente que provee una imagen e idea del mundo, un cierto orden de las cosas y sus respectivos lugares sagrados, las distintas interpretaciones que de un mismo documento se hacen y un estilo de vida que se caracteriza por las migraciones tanto reales como metafóricas. En suma, se reflexiona sobre la idea del mapa antiguo y la relación entre varias miradas para el conocimiento del pasado y su representación (p. 9). Elizabeth Hill Boone en “orientations in time and territory” resume la historia que cuenta el documento, su contexto, su estructura y convenciones narrativas. Con ello brinda la explicación de su configuración como mapa. La autora pudo identificar la ruta seguida en el territorio actual. Concluye que el documento no es una secuencia de itinerario, sino un espacio cartográfico. Marina Staulino refiere las características físicas del mapa y los tratamientos de conservación y restauración digital del mapa. Ann Clair Seiferle-Valencia examina la organización territorial en el mapa. Ethelia Ruiz Medrano estudia el contexto histórico, las jerarquías sociales y miembros y el uso cartográfico del documento. Keiko Yoneda analiza los glifos y mensajes dentro de la historia política-territorial que se representa. Eleanor Wake atiende los caminos de serpientes que dominan el documento, sus significados y simbolismos. Vincent James Stanzone enfatiza los espacios y tiempos sagrados, sobre todo como una herramienta de conocimiento geográfico. Lo combina con la experiencia personal de otro recorrido sagrado en Guatemala y relata la historia de su viaje mítico analizando el significado de sus orígenes, plantas, calendarios, rituales, cuevas, nombres de lugares, y grupos étnicos. David Carrasco estudia la importancia de Cholula como centro tomando como plataforma los estudios anteriores de Bittman, Reyes García y Yoneda.

§

[13]

Caso, Alfonso. *El mapa de Xochitepec*. Biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Nacional Autónoma de México, México, s/a, pp. 458- 461.

Caso sugiere que el mapa de Xochitepec pintado sobre amate y que se encuentra en el Museo Nacional de Copenhague es de alrededor de 1580. El propio Alfonso Caso compró las placas a color y lo reproduce en este trabajo pero en blanco y negro. Parece que ya se había hecho un estudio de este mapa por Francisco del Paso y Troncoso pero no se tiene conocimiento de él. A pesar de su nombre en náhuatl, el autor cree que pertenece a un lugar situado en la región mixteca del Estado de Oaxaca. El opúsculo es una breve descripción del mapa en su carácter geográfico, histórico y genealógico. Caso hace énfasis sobre todo en la lista de los 20 señores que registra el mapa con sus nombres en mixteco y los topónimos de los linderos del pueblo con sus nombres en náhuatl. Incluye una lista de los lienzos o códices mixtecos que el propio autor con anterioridad ya había podido descifrar y una lista de los 23 glifos que forman el lindero de Xochitepec acompañado de sus nombres en náhuatl. Finalmente, despliega una interpretación plausible de los acontecimientos históricos y de la genealogía registrada en el mapa.

§

[14]

Caso, Alfonso. “Los barrios antiguos de Tenochtitlan y Tlatelolco”, en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, vol. 15, núm.1, México, 1956, pp. 7-63.

En este ensayo, Caso se interesa en conocer la distribución y localización completa de los barrios de Tenochtitlan que fueron desapareciendo a lo largo del siglo XVI y los de Tlatelolco que se conservaron hasta el siglo XVIII. Para ello, localizó y reprodujo un plano realizado por el Alférez Ildelfonso Iniasta Bejarano y sobre el cual, Alzate (en 1789), localizó los barrios y algunos otros sitios importantes del espacio de la ciudad. De la Biblioteca de París, se trajeron algunos microfilmes de manuscritos que hoy se conservan en el Museo Nacional de México y en los que vienen dos fragmentos del mapa de Iniasta con las adiciones de Alzate que también se reproducen a color. Paralelamente, Jacques Soustelle envió directamente a Alfonso Caso una fotografía del plano en gran tamaño y otra a color copiados por el dibujante Abel Mendoza y que acompañan el estudio. Finalmente, el autor, hace la reconstrucción cartográfica completa de los barrios con sus nombres, límites y otros datos indicados en un mapa. Además, se describen dos planos más del siglo XVI hechos en papel amate donde se registran datos sobre la topografía y los barrios de México provenientes del Archivo de Planos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

§

[15]

Caso, Alfonso. "El mapa de Teozacoalco", en *Cuadernos Americanos*, año VIII, núm. 5, México, 1949, pp.1-40.

Este ensayo fue elaborado como un adelanto de la obra que se publicó posteriormente como un diccionario biográfico intitulado: "Reyes y reinos de la Mixteca". Explica Caso que en realidad, "es una breve descripción del manuscrito que nos sirvió de clave, verdadera "piedra de Roseta", para la traducción final de los códices mixtecos" (p. 3) Anteriormente, el propio autor había publicado en la *Revista Mexicana de Estudios Históricos* algunas Relaciones Geográficas del siglo XVI y entre ellas, la que acompaña el mapa de Teozacoalco. Sin embargo, el trabajo se imprimió sin el mapa el cual fue vendido junto con la Relación a la Universidad de Austin, Texas. La colección regresó a México y Caso notó que el mapa pertenecía a un poblado de Oaxaca y no a uno de Jalisco como se había supuesto. Además, varios personajes que aparecen en él, ya habían sido estudiados en los códices mixtecos. Finalmente, gracias al estudio del mapa, Caso pudo establecer las genealogías completas de los principados mixtecos de la región norte en el Estado de Oaxaca y la propia historia de Teozacoalco. Su parte geográfica se ubica al lado derecho y tiene forma circular. Entre otros elementos, se aprecian sierras, ríos, caminos, un templo, 3 iglesias, el pueblo con su plaza, casas y algunas figuras humanas junto con 44 jeroglíficos que indican los nombres de los sitios por los que pasa el lindero del pueblo. Su parte histórica, a la izquierda, consta de dos columnas que son listas de personajes, reyes y reinas mixtecas. Se reproduce el mapa a color proveniente de una copia en poder de Dn. Joaquín García Icazbalceta y éste, a su vez, del original, que se conserva en la Biblioteca de la Universidad de Texas, Austin. El mapa lo reprodujo a color el XXIX Congreso Internacional de Americanistas, Nueva York, 1949.

§

[16]

Caso, Alfonso. "Mapa de Santo Tomas Ocotepaque, Oaxaca", en *Summa Anthropologica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1966, pp. 131-138.

El estudio de este mapa fue un trabajo conjunto. La parte de los datos técnicos y de la fotografía se realizó por parte de Walter Reuter; el análisis textil por Irmgard Johnson y Caso contribuyó con la descripción física. En esta última parte, Caso deduce que, aunque la leyenda exprese que se trata de un documento del siglo XVIII, el mapa es del siglo XVI. También describe las características indígenas e hispánicas. Caso realiza el escrutinio de dos formas de representación topográfica: la técnica indígena del cerro cuando se trata de un topónimo y la manera europea de representar el paisaje. El documento estuvo expuesto a luz ultravioleta para descifrar las inscripciones. Allí mismo se pudo observar la mano de un segundo escriba y una tercera tinta que refería, a su vez, una tercera mano. En el mapa se plasman montes, ríos, caminos, un templo, pero también una orientación europea. Asimismo, Caso estudió los glifos del lindero alrededor del lienzo y pudo identificar 24 lugares que aparecen con leyendas posteriores en náhuatl y mixteco y que contenían la

descripción de todos los cerros y ríos y sus nombres. Incluye un esquema con el nombre de lugares.

§

[17]
Caso, Alfonso. “Mapa de Popotla”, en *Anales del Instituto Nacional de Antropología de Historia/Secretaría de Educación Pública*, t. 2, México, 1947, pp. 315-320.

Es un códice que, aunque no el original, sí una calca- Se trata de un ejemplar que se conserva en el Museo Nacional. Caso estudia su orientación, describe sus elementos como son los caminos, acequias, la iglesia, ríos, tierras, personas, guerreros, leyendas y realiza la traducción. Incluye el mapa.

§

[18]
Castañeda, María de la Paz. *Pintura de la Peregrinación de los Culhuaque-Mexitin (El Mapa de Sigüenza) Análisis de un documento de origen tenochca*. El Colegio Mexiquense, A.C./Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2006, 177 p.

Es un manuscrito colonial de mediados del siglo XVI y de contenido histórico que estuvo en manos de Carlos de Sigüenza y Góngora, pero la autora considera que debía denominarse en relación a su contexto y contenido. El tema es la peregrinación de Aztlán a Tenochtitlán haciendo énfasis en su estancia en Chapultepec. Existen varios documentos con temas similares, pero la autora quiere resaltar sus peculiaridades y así desentrañar los objetivos y el mensaje que busca transmitir el manuscrito. Para su análisis, la autora recurre al estudio de los distintos contextos históricos donde se volvió a elaborar continuamente el documento. Así, de una manera casi arqueológica, separa sus partes y al final mira las relaciones entre sí y con otros documentos. Realiza un análisis estilístico siguiendo los lineamientos de Robertson: composición del espacio, colores, línea, formas humanas, arquitectónicas y geográficas. Describe y analiza los glifos (onomásticos y toponímicos), sus diferentes estilos y las glosas de las distintas copias del documento. Paralelamente estudia la interpretación de los distintos autores, su narratividad y objetivo (escenas y personajes que cumplen una función). Finalmente presenta la cronología del documento, apéndices, un cuadro comparativo de las glosas en diferentes copias, planos trazados de la peregrinación y distintas copias en blanco y negro. Es de notar que la autora concluye que

este es “un espacio itinerante sin paisaje” y no propiamente un mapa, ya que solo parte de su contenido es cartográfico.

§

[19]

Castañeda de la Paz, María. *Un plano de tierras en el código Cozcatzin. Adaptaciones y transformaciones de la cartografía prehispánica* en Anales de Antropología. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Antropológicas, vol. II, México, 2006, pp. 1-73.

La autora estudia un plano de tierras en el código Cozcatzin publicado en 1994 por Ana Rita Valero y Rafael Tena, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Universidad Autónoma de Puebla. Este código está compuesto por un conjunto de documentos pictográficos elaborados en la segunda mitad del siglo XVI de temas diversos. La autora sitúa el documento en su contexto temporal y espacial para determinar quién es el autor, su fecha y motivos de elaboración. Sin embargo, la base del estudio es de tipo comparativo entre el plano de tierras, objeto de estudio, con otros tres mapas del mismo periodo. En cada uno de ellos, separa sus componentes tales como glosas, glifos iconográficos y numerales, los identifica y compara entre sí para determinar correspondencias de los elementos del paisaje, personajes y tierras. Así, establece la posible relación de un mapa con el otro y deduce errores o exclusiones. Castañeda de la Paz nos entrega con esto, una explicación global sobre la ubicación y jurisdicción de cierto grupo de parcelas, rectificando que no se trata de la representación de distintos pueblos sino de tierras dentro de la misma jurisdicción de Iztapalapa. Para diferenciar unas tierras de otras en número y medida, la autora no fija su atención en los distintos diseños de los glifos o glosas. En cambio, propone analizar las unidades de cuenta representadas a través de colores, magueyes y números romanos. La segunda parte del trabajo consiste en verificar la información iconográfica mediante referencias con la guía roji y el trabajo de campo para delimitar el área, caminos, cerros y montañas. Finalmente, la autora brinda elementos para la construcción de la historia de los dueños y de sus posesiones de tierra. Destaca el hecho de que un mapa antiguo representa los elementos que sirven para construir únicamente lo que resulta necesario y no toda la realidad geográfica. En este caso, lo verdaderamente importante es lo que sí queda dentro del trazado de las parcelas y de esta misma forma, se explica la exclusión de otras tierras, ríos, etc.

§

[20]

Castañeda de la Paz, María. “El Plano Parcial de la ciudad de México. Nuevas Aportaciones con base en el estudio de su lista de tlatoque”, en Olivier, Guilhem. *Símbolos de poder en Mesoamérica*, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de

Investigaciones Históricas-Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, 2008, pp. 393-426.

La autora aclara que no busca identificar el área (calzadas y acequias) porque ya se ha determinado que corresponde a cierta zona de la ciudad de México. Más bien se trata de analizar los dibujos que aparecen a sus lados que es una lista de los señores tenochcas. Con ello, se buscaría contextualizar el documento entre 1563 y 1565 fechas en que el documento fue utilizado por el último gobernante indígena. Por ejemplo, el texto refleja el descenso del poder de estos señores. La situación interpretada que plantea la autora es que fue un documento utilizado por Tenochtitlán en un pleito de tierras con Tlatelolco en una pelea o guerra de conquista. En él aparecen más de 400 glifos de tradición que aluden a las familias que trabajaban esas tierras.

§

[21]

Castañeda de la Paz, María (*et. al.*) *El mapa Beinecke. Un documento pictográfico de la cuenca de México del siglo XVI*. Estudio preliminar. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, 2009 (en proceso).

Este trabajo es un foro y no una obra publicada, sin embargo, se pensó incluirla por el tema que trata, los diferentes enfoques y sus futuros resultados. Un grupo de 7 investigadores mexicanos y estadounidense se reunieron en enero del 2009 para presentar el análisis preliminar de sus investigaciones sobre el mapa de la cuenca de México del siglo XVI nombrado Beinecke por encontrarse resguardado en la Biblioteca que lleva ese nombre en la Universidad de Yale. Mary Miller, historiadora del arte de la Universidad de Yale investiga el manejo del agua y el sistema hidráulico desarrollado en Tenochtitlán, tema presente en el documento, para la comprensión del mapa y su contexto histórico. La siguiente ponencia fue la presentación del historiador del Arte, Dennis Carr, del Museo de Bellas Artes de Boston quien sigue la pista del documento desde que estuvo en manos de su primer propietario, de coleccionistas a lo largo del siglo XIX y hasta su repositorio actual en la Universidad de Yale. También, se habló de sus características físicas, de la fecha aproximada de su elaboración (1565), de la tradición indígena de donde surge y de su contenido iconográfico: 160 parcelas de tierra, dos franjas de agua, rocas, árboles, caminos, huellas, montañas, una iglesia, casas, chinampas, plantas, propietarios y gobernadores. Con estos elementos, Carr presentó una posible lectura: la elaboración de un documento legal para conocer la distribución de tierras y presentar su reclamo. El historiador del arte, localiza físicamente una capilla que aparece en el mapa junto a la pared de un dique. Diana Magaloni, historiadora del arte del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, estudia la naturaleza de los materiales (minerales y tintes de la tierra) con el auxilio de luces ultravioletas que pueden evidenciar rastros de restauraciones. También, se hizo un análisis químico para corroborar científicamente la fibra de maguey, el rojo de cochinilla y otros pigmentos. Por su parte, Barbara Mundy, de la Universidad de Fordham, estudia por un

lado, la cosmología y las funciones del rito y los símbolos de autoridad y las implicaciones de poder, por ejemplo, en los tocados de los personajes. Esto para mostrar que el mapa no es solo una reproducción naturalista, también, contiene implicaciones de poder: representaciones metafóricas de linaje y autoridad. Por su parte, María Castañeda de la Paz sugirió una posible interpretación sobre la calidad y distribución de la territorialidad. Es decir, las tierras que se representan en el mapa pertenecen al altépetl de los señores gobernantes de Tenochtitlan y no, así, tierras patrimoniales de un linaje. Pablo Escalante también forma parte del grupo de investigadores pero estuvo ausente en el foro.

§

[22]

Connolly, Priscilla. “¿El mapa es la ciudad? Nuevas miradas a la Forma y Levantado de la Ciudad de México en 1628 de Juan Gómez de Trasmonte”, en *Boletín del Instituto de Geografía*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, núm. 66, México, 2008, pp. 116-134.

La autora asevera que el primer plano europeo a escala de la Ciudad de México de vista a ojo de pájaro del siglo XVII es el mapa atribuido a Juan Gómez de Trasmonte de 1628 llamado “Forma y levantado de la ciudad de México”. En su estudio, se destaca su técnica y estilo artístico holandés (realismo, vista en perspectiva, proyección ortogonal, tercer punto de fuga). A través de un recorrido cartobibliográfico que va desde sus orígenes y a lo largo de toda su historia, la autora interpreta el plano a partir de algunos puntos teóricos inspirados en John Brian Harley y Richard Kagan. Sus postulados analíticos son: “el mapa es el mapa” que examina al mapa desde su procedencia, autoría e historiografía; “el mapa no es el mapa que estudia el contexto cartográfico; “el mapa es el territorio” que se pregunta sobre lo que busca decir el mapa sobre el territorio, cotejando con otras fuentes y con la estructura urbana actual; “el mapa no es el territorio” sino una construcción social y por tanto preocupa su historia y la fuente de su autoridad (una visión y concepto europeo de la ciudad. Presagia cierta realidad urbana). Además, se analiza aquello que no aparece en el mapa. Por ejemplo, el problema del agua, las inundaciones, los barrios de indios, el crecimiento irregular y el orden en la urbanización periférica de los barrios pobres; “El mapa no es el territorio” es también su intención; “los territorios son mapas” examina la construcción de nuestra percepción del espacio; “el territorio sí es creado por el mapa” estudia la perspectiva del autor, su visión y su idea del mapa. Esta metodología lanza todas las preguntas a partir del autor del mapa y su entorno histórico. Sus selecciones, propósitos, efectos y el impacto social. La autora concluye que el mapa de Juan Gómez de Trasmonte, por su concepto, estilo y técnica, es un mapa europeo o criollo pero con distorsiones. Es un mapa que retrata la ciudad construida a la manera europea pero de manera idealizada. ¿Su fin? Imaginar que introduciendo proyectos de desagüe, se glorificaría a la Compañía Holandesa de la Indias Orientales. Es decir, es una visualización *a priori*, una imagen proyectada en vista panorámica que influyó en el imaginario cartográfico posterior de la ciudad. Incluye el mapa de Trasmonte a color y otros más relacionados.

§

[23]

Corona Núñez. José. “Jiquilpan y el Lienzo de Jucatácato”, en *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y Estadística*, mayo-junio, núm. 1, t. LVII, México, 1942, pp. 5-9.

El autor refiere el trabajo previo de Edward Seler quien consideró que el lienzo de Jucatácato representa la peregrinación nahua a Michoacán. Corona, por su parte, encontró un vínculo entre el lienzo y el documento “Relación de Michoacán”. Compara ambos manuscritos y las diferentes interpretaciones que se les han dado; coteja el contenido iconográfico de otros documentos de las “Relaciones Geográficas de Michoacán” y textos escritos para determinar el nombre del lugar, su significado y los glifos toponímicos que se representan. Finalmente, el autor explica que los descubrimientos arqueológicos recientes comprueban su hipótesis: el lienzo representa un centro político nahua de cierta importancia situado en Michoacán. Considerando el año en que está escrito el artículo, es importante remarcar el uso de varios documentos cartográficos y el auxilio de otras disciplinas en su método de investigación. No contiene imágenes ni se menciona la procedencia de los documentos que estudia.

§

[24]

Craib, Raymond B. *Cartographic Mexico. A History of State Fixations and Fugitive Landscapes*. Duke University Press, Durham, 2004, 300 p.

Este trabajo novedoso es un conjunto de varios ensayos relacionados cronológicamente que dan como resultado un esbozo general de los diferentes proyectos regionales y federales para fijar el territorio mexicano en la segunda mitad del siglo XIX y al inicio del siglo XX. Craib analiza el tema como un proceso dialéctico en el que interactúan constantemente las dos partes protagónicas: por un lado, los ingenieros y topógrafos quienes hicieron el verdadero trabajo cotidiano de exploración y codificación de lo que el autor llama *fugitive landscapes*. Es decir, los espacios creados a través de políticas locales, concepciones y sistemas de tenencia de la tierra a veces inconsistentes pero muy arraigados en la memoria colectiva. Por el otro, los propios habitantes de los poblados fueron quienes enfrentaron y resistieron permanentemente el poder burocrático que buscaba la recomposición de sus tierras. El trabajo se divide en siete capítulos, entre los que destacan aquel dedicado al trabajo de los ingenieros geógrafos, a la Comisión Geográfico-Exploradora y los derechos del agua. Craib busca ejemplificar cómo el uso de mapas y sus nombres sirven a favor de una causa y explora el proceso por el cual se fijaban los lugares con el fin de legitimar el poder de la burocracia federal. Algunos mapas proceden de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya, fotografiados por Carmen H. Piña. Se reproducen también 2 mapas del

río Minas de Alberto Schuler (1905) provenientes del Archivo Histórico del Agua. Véase las reseñas del libro de Craib publicadas por Karina Busto Ibarra (*Investigaciones Geográficas*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México) y Eulalia Ribera Carbó (*Secuencia*, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora).

§

[25]

Cramaussel, Chantal. “Un desconocimiento peligroso: La Nueva Vizcaya en la cartografía y los grandes textos europeos de los siglos XVI y XVII”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. XIX, núm. 75, El Colegio de Michoacán, México, 1998, pp. 175-211.

El ensayo es un estudio geográfico y cartográfico del Septentrión mexicano (“camino real”) y su configuración espacial desde el siglo XVI. La dificultad de este tema radica en que la propia corona española prohibió tajantemente la difusión de las descripciones territoriales del reino por temor a invasiones de otras potencias. Incluso se llegó a penalizar las reediciones de crónicas y relatos de conquistadores con el fin de no echar a andar la imaginación y la competencia de franceses o ingleses. Este contexto es fundamental para entender cómo fue que, frente a la ausencia de información geográfica del norte de México en el imaginario europeo, ésta se sustituyó por leyendas, toponimia y localidades fabulosas dando lugar a la mitificación del área como un lugar de grandes riquezas y reinos fantásticos aún sin explorar. A pesar del trabajo cartográfico realizado por Antonio de Herrera (que seguramente no fue difundido) prevaleció esta idea idílica que no pudo contrarrestar del todo las exploraciones de reconocimiento oficial. Tampoco fue posible detener a ingleses y franceses quienes, desde Florida y Virginia respectivamente y para mediados del siglo XVII, obtuvieron su propia información geográfica sobre la llamada Nuevo México. Se mencionan los primeros mapas que refieren el camino hacia el Nuevo México pasando por Zacatecas. En esta cartografía se incluyeron siempre lugares míticos y, en cambio, no aparece Nueva Vizcaya a lo largo del siglo XVII. Cuando esta información se abrió para finales del siglo XVII se pudo comprender finalmente que el conocimiento sobre Nueva Vizcaya y Nuevo México reduciría el peligro y la ambición a lo desconocido. Se incluyen 5 mapas en blanco y negro del septentrión novohispano del siglo XVII y XVIII.

§

[26]

Cramaussel, Chantal. “El Mapa de Miera y Pacheco de 1758 y la cartografía temprana del sur de Nuevo México”, en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. XIII, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993, pp. 73-92.

Este mapa se examina en la medida que proporciona datos geográficos y científicos de la época y del lugar. Pero también, se estudia la manera en que los actores sociales se organizan en su entorno. La información emanada de él, a juicio de la autora, no se puede encontrar en un texto escrito. Este es un plano de 1758 elaborado por Bernardo de Miera y Pacheco, cartógrafo e ingeniero quien hizo una expedición (junto con el gobernador) a Nuevo México en 1757. Asimismo, la autora menciona otros cuatro mapas del siglo XVIII que indican el reino de la Nueva Navarra y el bajo río Bravo mismos que, más adelante, serán utilizados por Miera y Pacheco. La autora considera que éste es el primer mapa detallado del sur de la provincia de Nuevo México y del norte del actual Estado de Chihuahua. Primero, refiere datos del autor y de su trabajo: cómo midió, infirió y recorrió un lugar tan inhóspito y con tan poca información a la mano. Prosigue ubicando topónimos —indicados en el mapa antiguo— en un mapa moderno para, así, determinar el grado de error y el movimiento de los límites de las fronteras de Nuevo México. Como este documento contribuyó a la elaboración de las cartas de Alzate, Lafora y Urrutia, la autora, realiza un cotejo entre todos ellos y compara los grados de error en las latitudes. Cramaussel analiza el mapa en sus dos propósitos: el de “orden científico” que busca ubicar los lugares y accidentes en un espacio geográfico de una manera fiel y realista; y el práctico que proporciona una guía al caminante (de aquel entonces) al plasmar puntos de orientación y referencia. En el mapa se marcan los asentamientos misionales, haciendas, presidios, rancherías, sierras y ojos de agua. Sin embargo, se destaca, las viviendas de indios “wickiups” en forma de igloo, las diferencias de los “tipis” de los apaches y otras moradas. También, las leyendas arrojan información sobre los indios y sus diferencias étnicas. Se reproduce el mapa en blanco y negro y el detalle de la zona estudiada: un dibujo que indica los topónimos, ríos y ojos de agua; las sierras que se comparan con una foto actual de la cadena de sierras y 6 mapas de la zona de la segunda mitad del siglo XVIII.

§

[27]

Cuesta-Vélez, Cecilia. “La cartografía y los mapas como documento social en la Colonia”. University of Massachusetts, Amherst, s/a, p. 16.

Este trabajo es una especie de resumen general sobre el peso de la cartografía en el proceso de configuración del espacio americano en una doble vertiente: la tradición indígena y la europea. La autora menciona cómo es que los mapas han estado al servicio del poder imperial para su expansión y colonización de tierras americanas, pero también, la manera en que los mapas representan en sí, gestos de protesta. Comenta algunas fuentes principales de documentos pictóricos indígenas y enuncia algunas diferencias entre los dos sistemas de

representación del espacio. La autora sugiere que, al final, se conformará una visión cartográfica híbrida, invadida de concepciones occidentales. En realidad, el trabajo únicamente salpica ideas sueltas sin concatenar en una estructura metodológica. No hay consulta de fuentes o trabajos producidos en México. Reproduce el mapa de Chimalhuacán de 1579, el mapa de Tenochtitlan de 1524, el mapa ciudad de Tenochtitlán del Códice Mendoza de 1542 y mapamundi del reino de las Indias de Guamán Poma de Ayala de 1612.

§

[28]

Guzmán Monroy, Virginia. *Trabajos inéditos del Doctor Alfonso Caso existentes en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia*. Cuadernos de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, Serie: Códice, núm. 4, México, 1979.

Caso tuvo la idea de elaborar un catálogo de códices resguardados en el Museo Nacional incluyendo una serie de estudios descriptivos de esta colección. Entre 1937 y 1939 el trabajo fue entregado a Ramón Mena y a John Glass. Entre ellos, se encuentra el “Mapa de Otumba”. Este es un documento cartográfico del siglo XVII que representa la región de Otumba en el Estado de México. Caso nos ofrece datos generales, una descripción de sus elementos, su distribución, la relación entre ellos, sus características físicas, la transcripción de sus leyendas y la orientación. Indaga la finalidad para la cual se elaboró el mapa. Subraya sus fines económicos, políticos y religiosos y la indicación de los límites de las jurisdicciones de Otumba. Elabora una relación de los nombres de lugares que para ese momento todavía existían. Se reproduce la copia del mapa en blanco y negro e incluye una bibliografía. Otro mapa analizado en esta obra es El “Mapa de una región boscosa”. Se trata de un códice topográfico del siglo XVI proveniente de una copia Boturini. Representa un lugar boscoso atravesado por un camino. Caso brinda la descripción y datos generales, analiza los distintos estilos indígenas y europeos, los usos del color y sus significados y los arreglos posteriores que recibió el documento. Aparece la reproducción del mapa en blanco y negro y una bibliografía. Otro documento es: “El Mapa de Tepecuacuilco”, es un fragmento de documento cartográfico del siglo XVI de la colección Boturini. Representa el pueblo del actual Estado de Guerrero, cerca de Iguala, donde aparece el río Balsas y un rancho actual llamado Chichihualco. Caso anota las características físicas y la descripción general, analiza el estilo indígena, las leyendas, personajes y colores. Se reproduce el mapa en blanco y negro y una bibliografía al respecto.

§

[29]

Escudero, Alejandrina. “La ciudad posrevolucionaria en tres planos”. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 93, México, 2008, pp.103-136.

Revisando planos y mapas del siglo XIX y de las primeras décadas del siglo XX, la autora reflexiona sobre los distintos fines y usos para los que fueron creados. Escudero atiende, sobre todo, a los mapas creados a partir de 1928 cuando surge la necesidad de las dependencias gubernamentales por adecuar los planos de la ciudad de México a las nuevas demarcaciones y límites de las delegaciones y del Distrito Federal como Departamento Central. Por otro lado, la autora busca mostrar que la cartografía elaborada desde finales del siglo XVIII da cuenta del crecimiento del área y la necesidad de nuevas estrategias y estudios para la planificación de la ciudad. El artículo expone este proceso que incluye transformaciones, pero también una cierta estabilidad que se mantuvo a lo largo de su desarrollo confiriéndole su nueva estética (formada de pavimentación, alumbrado, obras de desagüe, automóviles, servicios públicos, etc.) Es decir, cada mapa muestra distintos aspectos de la ciudad revelando la infraestructura urbana que modificó la representación de la ciudad de México y del Distrito Federal configurándose, así, el perfil moderno de la ciudad. Al mismo tiempo, cada uno imprime su propia estética e identidad urbana y arquitectónica. La autora estudia tres planos de la ciudad que muestra la mancha urbana en expansión desde distintos puntos de vista: administrativo, artístico y urbanista. El plano catastral de 1930 contenido en el *Atlas General del Distrito Federal* creado por el jefe del Departamento del Distrito Federal José Manuel Puig Casauranc; *El mapa de la ciudad de México y sus alrededores. Hoy y ayer* de la pintora estadounidense Emily Edwards de 1932 y el *Plano Regulador del Distrito Federal* de 1933 del urbanista Carlos Contreras.

§

[30]

Ewald, Ursula. “Un mapa de la Nueva España” en, *Historias 12*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, enero-marzo, 1986, México, pp. 103-104.

Este artículo es un llamado a la reticencia por parte de geógrafos, historiadores y antropólogos de utilizar el mapa como una herramienta metodológica para los resultados de sus investigaciones. La autora recomienda considerar, de una manera más seria, los mapas antiguos. En su opinión, estos mapas antiguos de poca exactitud, son de largos alcances, en contraste con mapas más exactos pero que omiten información social y cultural valiosa. Asimismo, Ewald nos recuerda que, desde la investigación científica realizada por Humboldt, se tendía a limpiar los mapas “no confiables” y conservar los más precisos en levantamiento y proyección. Por ejemplo, ciertos temas, como aquel del flujo de intercambios y centros de consumo muy antiguos, requerirían de mucha información toponímica que no cualquier mapa brindaría. Para la autora, Peter Gerhard cumple esta laguna. Es decir, presenta mapas individuales con información detallada en diferentes escalas imposible de reunir. El problema, parecería, se encuentra en las líneas divisorias y la ubicación de los pequeños asentamientos ya desaparecidos y que muestran ligeras desviaciones e imprecisiones Sin embargo, son mapas que deben considerarse un

instrumento tentativo para el estudio de la geografía histórica de México. Incluye un mapa anexo que registra los nombres de los lugares consignados por Peter Gerhard.

*

[31]

Fernández Christlieb, Federico y García Zambrano, Ángel Julián (Coords.). *Territorialidad y Paisaje en el altépetl del siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma México-Instituto de Geografía, México, 2006, p. 580.

Este libro recopila varios trabajos dedicados al altépetl mesoamericano. Indaga las características políticas y territoriales de los asentamientos indígenas y las transformaciones que vivieron sus estructuras en el tránsito a la vida colonial. Integra dos nociones geográficas: el concepto de territorio tanto para europeos como para indígenas y el concepto de paisaje en su acepción de representación cultural y natural del territorio reconocido como propio por cierta comunidad. El trabajo abre el tema de una manera original. Los diálogos pasan por el trabajo de James Lockhart y Cayetano Reyes García a William Sanders, Edward Calnek, Charles Gibson, Bernardo García Martínez, Susan Schroeder, Kenneth Hirth y René García Castro. El libro se basa en el análisis de algunos mapas y pinturas antiguas que se comparan con la topografía contemporánea a través del trabajo de campo o fotografías aéreas. La segunda parte del libro se caracteriza por el trabajo de campo y presenta los estudios de casos concretos con el fin de cotejar con los argumentos teóricos de la primera parte. En el capítulo IV, María Elena Bernal analiza de manera formal e iconográfica, una serie de pinturas de Cholula, Puebla. Marcelo Ramírez analiza, en el capítulo V, la pintura de Tejupan, Oaxaca con el paisaje actual para descifrar glifos y glosas. En el capítulo VI, Ángel Julián García Zambrano analiza la toponimia de la pintura del altépetl de Yecapixtla, Morelos y su división española en barrios separados. El capítulo VII presenta el caso de Metztitlan en Hidalgo por parte de Federico Fernández Christlieb y otros autores que analizan la pintura desde un enfoque ecológico y cultural. Incluyen sus propias fotografías de Tepatetipa. Asimismo, se agrega una reproducción del mapa de Metztitlan perteneciente a las Relaciones Geográficas de 1579, de la edición de René Acuña y un mapa contemporáneo realizado por Celia López Miguel de los límites y sedes principales de Metztitlan. El libro marca un punto y aparte en los estudios de las pinturas de las Relaciones Geográficas del siglo XVI y es una propuesta novedosa como ejemplo de estudio de las antiguas territorialidades.

§

[32]

Fernández Christlieb, Federico y Garza Merodio, Gustavo. *La pintura geográfica en el siglo XVI y su relación con una propuesta actual de la definición de "paisaje"*. Revista

En este artículo se rescata el enfoque cultural aplicado a la geografía histórica el cual propone abordar el análisis de un concepto dado tomando en cuenta su circunstancia espacio-temporal. En este caso, los autores estudian el término “paisaje” a partir de su etimología y desde su acuñación en el siglo XVI. Luego, buscan asociarlo a otros términos afines y relacionados entre sí como son: “país”, “pintura”, “terruño”, etc. A partir de la reconstrucción histórica y la integración de todos los componentes incluidos en dicho concepto, los autores enfatizan la necesidad de definir y estudiar el espacio y sus representaciones como “consecuencia tanto del ambiente natural como de la intervención humana sobre el espacio” (p.2) Así, para los autores, un mejor análisis metodológico del paisaje, es fundamental no desvincular el medio físico del cultural. Para ello, los autores proponen una idea de paisaje que cuente con las siguientes características: a) es concebido por el grupo que se asentó en el lugar y es necesario comprender su lógica; b) forma parte de toda una cosmovisión o explicación completa del Universo donde dicho grupo ubica su paisaje; c) es un espacio modelado tanto por los fenómenos naturales como por la acción humana. De esta forma, resulta fundamental estudiar el proceso humano de adaptación a un ambiente local, por medio del cual, el grupo transforma, construye y define su ambiente. Es decir, en el paisaje, naturaleza y cultura se van construyendo recíprocamente; d) es una entidad de larga duración donde se leen varias temporalidades; e) el observador y su lenguaje son componentes fundamentales para conocer la percepción subjetiva y el significado cultural del paisaje; f) es un espacio a escala humana, es decir, es un espacio caminable y por tanto, es necesario realizar trabajo de campo y tomar las impresiones que se leen con los pies. Este trabajo es de suma importancia ya que, aunque la labor itinerante ya se había aplicado anteriormente como en el caso de Parmenter, es aquí cuando se propone una sistematización y adaptación metodológica para el análisis de una pintura. En este caso, la pintura de Metztlán que acompaña la Relación Geográfica de 1579 es posible leer, en la mitad inferior de la imagen, la noción de paisaje impuesta por los españoles donde se muestra la villa colonial y en contraposición, la otra mitad superior donde aparece la noción del altépetl.

§

[33]

Fernández Christlieb, Federico y Garza Merodio, Gustavo. “La *pintura* de la Relación geográfica de Metztlán, 1579”, en *Secuencia*, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, núm. 66, México, 2006, pp. 161-186.

Las Relaciones Geográficas forman un *corpus* documental que integra los conocimientos de la naturaleza física y humana del México central en el siglo XVI. Elaborado por el método de consulta a distancia y a partir de una instrucción compuesta por 50 preguntas, ésta fue enviada a América por el cosmógrafo Juan López de Velasco (1577). Entre 1578 y 1585 se recibieron las respuestas procedentes de los diferentes pueblos novohispanos. Tales relaciones geográficas se imprimieron entre 1983 y 1989 por la imprenta de la UNAM, en

10 volúmenes. El número de Relaciones geográficas que aún se conservan es de 167, de las cuales 54 se refieren a Yucatán, 33 a México, y 33 a Antequera, 17 a Michoacán, 15 a Tlaxcala, 13 a Guadalajara y 2 a Guatemala. Estas relaciones se acompañan con pinturas, en total: 69 imágenes que revelan gran parte de la cosmovisión antigua. Los autores examinan una de estas imágenes, la de Metztlán de 1579. En ella aplican un método original, adaptado a la naturaleza del documento. Para los autores, el creador de la pintura realizó “omisiones respecto del territorio y del paisaje”. En la imagen hay una “cierta manipulación, probablemente involuntaria, en donde un territorio eminentemente indígena es visto sólo mediante referentes occidentales, desvirtuando, así, parte importante de su contenido”. Los autores realizaron trabajo de campo e incorporaron cartografía topográfica actual de gran escala para el análisis de la pintura de Metztlán. Esta metodología abre nuevas formas de trabajo desde la geografía para el análisis de antiguas territorialidades y marca gran parte de las nuevas direcciones para el estudio de esta clase de antiguos documentos.

§

[34]

García Rojas, Irma Beatriz. *Historia de la visión territorial del Estado Mexicano. Representaciones político culturales del territorio*, Universidad de Guadalajara/Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2009, 583 p.

Basada en su tesis de doctorado, la obra busca interpretar las estrategias y procesos que el Estado mexicano ha utilizado a lo largo del siglo XX para la definición de su territorio nacional en diferentes niveles. La autora elige el caso de Guadalajara y Jalisco para examinar, dentro del discurso conformado por documentos escritos, cartográficos y monumentales (obra pública), el espacio geopolítico y la visión territorial del Estado. Desde un enfoque sociológico, García Rojas interpreta lo que ha denominado como “objeto cultural” (considerado en su aspecto simbólico) dentro de los discursos que ha desplegado el Estado con relación a lo que ella denomina “categorías espaciales geopolíticas y geoculturales” y que son: ciudad, campo, región, municipio, estado y territorio nacional, local y global. El trabajo está acompañado de un *corpus* de mapas de la República Mexicana de los siglos XIX y XX donde se combinan fuentes cartográficas conservadas en el Estado de Guadalajara y de la ciudad de México: del Archivo Histórico del Estado de Jalisco, 16 mapas y de la Biblioteca de la Universidad de Guadalajara, 8 mapas; de la ciudad de México, del Archivo General de la Nación, 3 mapas; de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya 17 mapas; de la Mapoteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2 mapas; del INEGI, 2 mapas, de la SEP, 1 mapa y 57 imágenes más con el presente trabajo, la autora obtuvo el doctorado en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara en 2004.

§

[35]

González Aragón, Jorge. *La Urbanización Indígena de la Ciudad de México. El caso del plano en papel maguey*. Universidad Autónoma Metropolitana: Xochimilco, México, 1993, 77 p. (Biblioteca Memoria Mexicana, núm. 1.)

Desde la perspectiva del arquitecto, el autor busca identificar cuáles son los componentes de la estructura urbana construida por los indígenas para el diseño de la ciudad de México-Tenochtitlán en la zona lacustre del valle. González Aragón hace el análisis de un plano parcial de la ciudad de México contenido en un códice indígena del siglo XVI. Se trata de un documento llamado *Plano en papel maguey* sobre el cual existe una amplia bibliografía. El libro contiene reproducciones de la pintura acompañada de estudios que lo explican. Sin embargo, la originalidad de su estudio radica en su metodología que consistió en desarmar la traza en dieciséis partes para el análisis detallado de los glifos y en elaborar un conjunto de planos nuevos que permiten clasificar algunos elementos urbanos como son la división predial, la infraestructura hidráulica, el camino, las chinampas, espacios “vacíos”, la construcción de sus edificios y su orientación. Se reproduce una copia a color del Códice Plano en papel maguey. A lo largo del estudio aparecen distintas láminas, figuras y cuadros que apoyan la lectura.

§

[36]

González Rodríguez, Jaime. “El plano de México a través de la sección capellanías del Archivo General de la Nación”, en *Revista de estudios colombinos*. Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal, Universidad de Valencia, núm. 4, 2008, pp. 31-44.

Este ensayo le da un tratamiento al mapa muy particular. Aunque el mapa no ocupa un lugar central en el estudio, el autor va constantemente del documento al mapa. Se trata de las escrituras de las capellanías del siglo XVII que refieren datos acerca del bien raíz, su propietario, ubicación, etc. A partir de estos datos y conociendo las calles citadas en los textos, fue posible reconstruir el mapa de la ciudad de México para el siglo XVII. Se estudian los tres planos de Juan Gómez de Transmonte de 1628 donde es posible identificar las manzanas y con ello, la configuración de las calles. Asimismo, se estudia el mapa de 1750 de D. José Antonio de Villaseñor y Sánchez llamado “Atlas histórico de la ciudad de México” y que se encuentra en el museo Franz Mayer. En este último, se rectificaron las calles del plano de 1628 y se equipararon a los nombres que aparecen en los libros de capellanías. También del siglo XVII se examina un óleo sobre lienzo de Cristóbal de Villalpando conocido como “Vista del Zócalo de México”. Este mapa muestra la visión aristócrata y el ocultamiento de su parte indígena. El autor explica cómo estos mapas tienen un componente simbólico al representar los palacios y las manzanas de una forma poco

creíble, y no recogen una parte esencial de la sociedad de condición humilde. Es decir, este grupo de documentos solo nos habla de un solo estrato social acomodado que también se refleja en los mapas. Finalmente, el autor estudia la calle de Donceles, San Francisco y Tacuba y de acuerdo al grupo documental capellanías, se observa y manipula el plano de 1750 (familias y vecino de puerta en puerta) para identificar un área de la ciudad en el norte, centro y sur. Se incluyen reproducción de algunos fragmentos del mapa.

§

[37]

Guzmán, Eulalia. “El arte cartográfico entre los antiguos mexicanos”, en *Revista Mexicana de Geografía*. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. t. IV, núm. 1-2, México, 1943, pp. 79-94.

Es un artículo importante porque es quizá uno de los primeros en introducir formalmente el tema de la cartografía mesoamericana al público en general y continuando, así, la tradición abierta por Manuel Orozco y Berra. Con este trabajo la autora quiere confirmar, a través de inferencias y suposiciones, pero también por referencias tomadas de Hernán Cortés, que los antiguos mexicanos eran hábiles en el trazo de las cartas geográficas y en la elaboración de mapas postcortesianos hechos por indígenas, Eulalia Guzmán comenta el “plano de la ciudad de México” que resguarda el Museo Nacional de Antropología e Historia, “el mapa de Metlatoyuca” que se encuentra en el museo Británico y “el mapa de Tepetlaoxtoc” que forma parte del códice del mismo nombre. La autora hace una descripción general de sus características físicas y su disposición general como son las marcas de límites, la ubicación de los accidentes geográficos más sobresalientes, construcciones, caminos, calles, etc. La autora hurga sobre el estilo y forma dentro de la época en que cada mapa fue trazado para definir si los signos y jeroglíficos indígenas son precortesianos o de época colonial temprana. Además, Guzmán enfatiza sobre algunas convenciones estilísticas para la mejor comprensión de la cartografía antigua mexicana. Aparecen reproducidos los tres mapas en blanco y negro sin dar noticia de su procedencia. Tomando en cuenta el año de su publicación, este artículo muestra el interés por rescatar el arte de la cartografía entre los antiguos mexicanos a través del análisis de los mapas con el mismo valor otorgado a los documentos escritos.

§

[38]

Harvey, H.R. *Códice Techialoyan de Huixquilucan*. Estado de México. El Colegio Mexiquense/El gobierno del Estado de México, Toluca, 1993, 105 p.

Desde el Departamento de Antropología de la Universidad de Wisconsin, Madison y desde un enfoque de la etnohistoria compartido por investigadores como Barbara Williams, Pedro Carrasco, Teresa Rojas Rabiela, S. L. Cline, Woodrow Borah, etc. Harvey se dio a la tarea de publicar un documento que ya Ángel Ma. Garibay le había sugerido rescatar. Así, el propósito del presente trabajo es la publicación del códice perteneciente a uno de los 54 códices identificado, por Barlow, como del grupo Techialoyan. Es un documento proveniente de la población de Huixquilucan quien fuera súbdito de Tlacopan y a quien estaba obligado a pagar tributo en forma de tejidos y productos agrícolas y más adelante, con la actividad misional se convirtió en congregación. El autor considera que éste es el documento (también llamado Códice Hemenway) que mejor describe sus propias tierras. El documento contiene 12 hojas de texto y 26 representaciones pictóricas con anotaciones. La parte textual describe la jurisdicción y límites de su territorialidad y la parte pictórica describe la localización y cantidad de tierras para el tributo. El códice se encontraba en el AGN y posteriormente se pasó a la cabecera, al archivo local. Este trabajo muestra la manera en que un mapa del grupo Techialoyan fue utilizado como mapa y es leído como mapa ya que, a partir de su lectura se definió y se decidieron las tierras producto del deslinde español para establecer el fundamento de los tributos. El autor identifica topónimos de comunidades en su contexto geográfico, toponímico y elabora la traducción de glosas. Utiliza el sistema de identificación de Robertson y crea un catálogo de títulos de tierras con su respectiva traducción y trascripción de glosas. Se reproduce el facsímil a color en 20 fracciones.

§

[39]

Harvey, H. R. "The Oztoticpac Lands Map: A reexamination", en Williams, Barbara and Harvey, H.R. *Household and lands in sixteenth century Tepetlaoztoc*, University of Utah Press, Salt Lake City, 1997, pp. 163-185.

Esta obra es colectiva y desde un enfoque etnohistórico y a través de la pictografía, las crónicas y las Relaciones Geográficas, busca conocer las políticas territoriales de los gobiernos y nobles del imperio mexica y la respuesta dada por los pueblos sujetos a dicha estructura y organización. Específicamente el artículo de Harvey estudia un mapa previamente hallado por Howard F.Cline en 1960 y que se encuentra en la Library of Congress. Es un documento catastral que funcionó como un inventario de propiedades y personajes en un litigio de propietarios de Texcoco. Específicamente, Harvey estudia los glifos numéricos que dan los tamaños de las parcelas. Así, desde la información cuantitativa es posible conocer y definir la aritmética indígena. Siguiendo los estudios previos de Cline, Seler y Castillo F. se pudo calcular el área de Oztoticpac. Harvey determina que existieron dos tipos de medidas: *quahuatl* para campos agrícolas y tierras regionales y *cematl* para tierras locales y construcciones. El mapa aparece únicamente dibujado por el autor.

[40]

Hermann Lejarazu, Manuel A. *El código de Yucunama*. Centro de Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2009, p. 94.

El análisis de este código toma las referencias anotadas anteriormente por Alfonso Caso y Marteen Jansen. Para el autor, el documento es un mapa y sus glosas indican linderos con sus respectivas orientaciones. Se trata de un expediente producido por la nobleza local de un sitio mixteco donde se definen derechos de propiedad. Después, se convertirá en una solicitud de mercedes otorgada por la comunidad para una estancia de ganado. Así, el documento puede ser presentado como sustento o instrumento legal para distintos conflictos de carácter territorial frente a otras comunidades. Hermann detecta que el mapa fue utilizado, de nueva cuenta, en el siglo XVIII con el fin de definir mojoneras y refrendar límites. El autor identifica topónimos, personajes, parcelas, fechas y otros elementos del paisaje. Incluye trabajo de campo donde fue posible identificar algunos linderos y orientaciones en el municipio. Se reproduce el documento en edición facsimilar. También se reproducen fotografías de mojoneras y linderos, información del expediente y los documentos relacionados en archivos.

[41]

Hernández Andón, Elia Rocío. *Aspectos sociales y económicos de la representación pictográfica de elementos hidrológicos e hidráulicos en mapas coloniales*, 2 vols. (Tesis doctoral en estudios mesoamericanos) Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2009 (Asesora: Luz María Mohar Betancourt).

Este trabajo fue concebido como la continuación de la tesis de maestría presentada en 2004 en la UNAM. el trabajo es una reflexión histórica sobre la cartografía de tradición indígena y colonial y un ejemplo de cómo es posible conjuntar nociones tanto geográficas como históricas a través del análisis e interpretación de mapas. Sin reflexionar demasiado o definir el concepto, la autora ha llamado “cartografía histórica” al análisis de la representación pictórica, en este caso, de los distintos cuerpos de agua que aparecen plasmados gráficamente en algunos documentos históricos tales como los códigos o las Relaciones Geográficas del siglo XVI. En esta ocasión, la autora analiza 80 mapas del centro-norte de México de los siglos XVI al XVIII tomados de los volúmenes 2 al 5 de Ramo de Tierras del Catálogo de Ilustraciones del Archivo General de Nación. Los tres primeros capítulos exponen los distintos tipos gráficos para representar la variedad de cuerpos de agua, sus componentes básicos, sus variaciones, glifos y contexto general, todo ello en sus configuraciones gráficas. Asimismo, se examina la significación y simbología de los tipos asociada, sobre todo, con el concepto mesoamericano fundamental de

movimiento y otras nociones relacionadas con el ciclo hidrológico, pero también con la cosmología y religión mesoamericana en el marco de la nueva sociedad colonial. Más adelante, la autora estudia y detecta en imágenes, las distintas corrientes fluviales (“elementos hidrológicos”) como son manantiales, lagunas, ríos, fuentes, cascadas, etc.) y algunos aspectos tecnológicos sobre el aprovechamiento y uso del agua (“elementos hidráulicos”) como son acueductos, estanques, presas, etc. Al tiempo que se estudia la influencia cultural recíproca entre ambas representaciones gráficas, se destaca el grado de continuidad de los modelos de representación prehispánica y la medida en que éstos se afectaron con las innovaciones técnicas llegadas de Europa. El capítulo V conjunta los distintos tipos de cuerpos de agua con las obras hidráulicas y las unidades productivas en cuadros comparativos de las imágenes clasificadas para así, obtener una tipología y las tendencias pictográficas. En el último capítulo se estudia el uso y control del agua en distintas obras hidráulicas detectadas en los mapas. En un volumen aparte se reproducen los mapas acompañados de su respectivo análisis. En cada imagen se menciona la posible autoría, el diseño, el manejo del espacio, la orientación, el color, la composición, el simbolismo y la situación particular. Como parte de su metodología, incluye la paleografía de algunos expedientes, trabajo de campo y entrevistas con los habitantes de distintos sitios representados cartográficamente.

§

[42]

Herrera, Octavio. *El noreste cartográfico. Configuración histórica de una región*. Gobierno del Estado de Nuevo León, Monterrey, 2008, 391 p.

En este libro, el autor busca narrar visualmente la conformación del noreste de México. Los mapas se acompañan de un largo ensayo sobre la historia política y económica de esta área, sobre todo, desde su colonización, poblamiento, la construcción de sus caminos y la fundación de sus pueblos. En una segunda parte se refiere a la guerra de Independencia en esta área incluyendo a Texas en la región y a la guerra con Estados Unidos en la detración de límites territoriales. Se destaca el papel que jugaron los indígenas como un grupo homogéneo dentro de su propio espacio y las dificultades de vincularse, como entidad política, a los intereses de las élites. Después, se narra el crecimiento económico de la región, la delimitación de sus fronteras y a la historia del desarrollo urbano de Monterrey. El tema es, sobre todo, las relaciones entre regiones, sus pesos en el contexto más amplio y las delimitaciones para subrayar, así, los distintos desarrollos políticos de cada región y el todo como una sola macro región. Por otro lado y no integrados al texto, el libro es una colección de mapas de 4 estados: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Texas. El criterio para su ordenamiento es temático y no cronológico. Cada uno incluye las fechas de creación. Son 36 mapas los dedicados a Monterrey. Algunos mapas que se mencionan pero no se reproducen en la obra.

[43]

Jalpa Flores, Tomás. “La construcción de los nuevos asentamientos en el ámbito rural. El caso de las cabeceras de la provincia de Chalco durante los siglos XVI y XVII”, en *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 39, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2008, pp. 17-42.

El ensayo busca desentrañara la participación de los naturales en la construcción de los espacios habitacionales del periodo temprano colonial y, así, mirarlos como participantes del nuevo orden social donde se mezclaron elementos de la vieja y de la nueva unidad político-administrativa. En el caso de los aspectos indígenas que fueron conservados se encuentra la idea del territorio sagrado, la toponimia original, la estructura de las cabeceras y barrios, jurisdicciones indígenas, etc. Esto se examina concretamente en el caso de Chalco en el siglo XVI y XVII. Y sus cabeceras pueden ser analizadas en el mapa de Upsala junto con otros elementos como son la iglesia, el convento, los solares, la congregación, etc. Se observa que el espacio esta ordenado radialmente como símbolo de apropiación y de poder sobre los pueblos sujetos. Es decir, a través del estudio de los accidentes geográficos se puede estudiar la presencia indígena y su participación en el nuevo orden cultural que no pudo imponerse total ni abrumadoramente. El autor da cuenta de los topónimos, los glifos, el orden estructural de los barrios y su estructura social y política. Se reproduce un fragmento del mapa de Santa Cruz en blanco y negro justo donde aparece la región analizada.

[44]

Jiménez P. Blanca M. Y Villela F. Samuel L. *Historia y cultura tras el glifo: los códices de Guerrero*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1998, 192 p. (Colección: Obra diversa).

El libro es un trabajo de investigación etnográfica que surge a raíz de la participación de los autores en el ritual llevado a cabo en las fiestas de ceremonias en pueblos nahuas de “La Montaña” de Guerrero y que se registran en dos códices: Lienzo de Chiepetlan y de Coachimalco (inédito) El libro contiene una semblanza de la investigación previa y una clasificación de los manuscritos pictóricos del Estado de Guerrero que aparecen enlistados a manera de Catálogo y entre los cuales se consignan 6 documentos de tipo cartográfico. Los autores dan lectura a los elementos pictóricos en ambos códices vinculados a la tierra y elaboran un censo de los mismos. Es decir, anotan la fecha y los asuntos que trata cada documento. Entre ellos, registran los elementos de tipo geográfico de 40 pueblos en Guerrero. El trabajo reproduce en blanco y negro 75 mapas, lienzos y tiras que conforman el Catálogo del Estado. Aparecen 21 imágenes a color, entre las cuales están algunos mapas y lienzos; 4 fotos de la población y su ritual y un mapa del Estado dibujado por Acosta

Saignes mostrando los pueblos tributarios de guerrero en el Códice Mendocino. Este trabajo estuvo asesorado por Joaquín Galarza e incluyó trabajo de campo.

§

[45]

Kagan, Richard L. “España y América: ¿encuentro cartográfico?”, en *Imágenes urbanas del mundo hispano.1493-1780*. Ediciones El Viso, Madrid, 1998, pp. 85- 123.

En el capítulo intitulado España y América ¿encuentro cartográfico?, Kagan comienza por distinguir cierto tipo de investigadores que han defendido la existencia de una cartografía prehispánica, mientras que otros, mantienen el argumento de que los mapas —en el sentido moderno de la palabra— no aparecieron sino hasta después de la conquista. Como ejemplos para el primer caso cita a Elizabeth Hill Boone y en el segundo, Arthur G. Miller. El argumento de éstos últimos, sería que los indígenas carecían de la capacidad de representar el espacio de forma abstracta sin hacer referencia a ciertos aspectos de su historia o religión. Más que demostrar la existencia, en el México antiguo, de agrimensores y especialistas en la elaboración de mapas (que a decir del autor ya es un hecho ampliamente reconocido a través de pruebas arqueológicas, trazos urbanísticos, crónicas españolas y algunos usos en su lengua), Kagan quiere enfatizar que, al momento del “encuentro”, ambas tradiciones cartográficas tenían puntos de convergencia. Es interesante el planteamiento de Kagan quien, más que obstinarse en encontrar las divergencias entre los dos tipos de representaciones pictóricas, busca exponer sus similitudes y coincidencias. El autor argumenta que si examinamos realmente la manera de elaborar y leer mapas por parte de los españoles que llegaron a Mesoamérica, se comprendería que, aquello que se tiende a generalizar como cartografía “científica” europea, no estaba constituida mas que por “cartas personales o “mapas de experiencia” (p. 86). El autor explica que, en realidad, a los españoles de aquel momento “les resultaba poco familiares las líneas de cuadrícula y las proyecciones geométricas”. El ensayo menciona las fuentes para reconstruir la tradición pictórica y cartografía indígena, sobre todo, proveniente de la zona central como son: códices, mapas producidos con motivo de conflictos fronterizos llevados a litigios ante jueces españoles, las Relaciones Geográficas y también los planos catastrales descritos por Alonso de Zorita, Alva Ixtilxóchitl y Juan de Torquemada. Kagan propone comparar mapas de ambas tradiciones del siglo XVI y XVII pero no sólo para separar los distintos lenguajes simbólicos. Más bien, resulta indispensable comprender los dos tipos de tradición cartográfica y su poca relación con el aspecto real y exacto de la geografía y sí con la “idea” de la ciudad o espacio que buscaban retratar. Incluye la imagen de algunos mapas europeos y coloniales.

§

[46]

Lemoine Villicaña, Ernesto. “El mapa de Tecpan de 1579”, en *Boletín del Archivo General de la Nación*, segunda serie, t. I, núm. 4, México, 1960, pp. 517-534.

El autor indica la importancia de los fondos documentales del Archivo General de la Nación (AGN) para la Geografía histórica de México, en particular el ramo de *Tierras* que es un “venero de materiales históricos-geográficos” (p. 519). Lemoine se propuso seguir la ruta iniciada por Edmundo O’Gorman en el AGN, “orientando la interpretación” de los materiales hacia el aspecto geográfico, sobre todo con la adición de mapas modernos. Nada más fascinante, señala Lemoine, que “empalmar la geografía antigua sobre la moderna, reconocer e identificar en los papeles viejos lo que conocemos y nos es familiar hoy” en México. Con esta postura inicial o teórica, el autor se propuso estudiar el mapa de Tecpan de 1579. Primero anota las fuentes de la región, como relaciones, diligencias y expedientes. Luego reconstruye la organización política entre el litoral del Pacífico y la Sierra Madre del Sur, es decir la Alcaldía Mayor de Zacatula y Acapulco. En el expediente sobre merced de tierras, se solicita “pintar el asiento del pueblo”, por lo que sigue la identificación de elementos del mapa o pintura: cinco poblados, la costa, un río [*Atoyac*], tres cerros al oeste del río y varias huertas de cacao, entre otros. Procede a elaborar un mapa moderno donde ubica los elementos de la pintura, tanto los de origen natural como los asentamientos principales para 1614 e incluye los linderos. La propuesta no incluye trabajo de campo o fotografías por parte del autor a la región de Tecpan, en el actual estado de Guerrero.

§

[47]

Lemoine, V. Ernesto. “Algunos datos histórico-geográficos acerca de Villa Alta y su comarca”, en *Summa Anthropologica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1966, pp. 193-202.

Lemoine refiere que en su estancia en España adquirió copias de 5 mapas del Obispado de Oaxaca del siglo XVIII cuyos originales se encontraban en el Archivo de Indias de Sevilla. Son 5 viarías del mismo autor y por ello resulta ser un material homogéneo. Lemoine nos brinda la descripción del documento sobre la integración territorial de 5 jurisdicciones eclesiásticas, una de ellas española y esto dentro del contexto histórico-geográfico. Lemoine enumera, de una manera muy precisa, los poblados que consigna el mapa y los ríos y montañas representados con una técnica escenográfica. Asimismo realiza la transcripción paleográfica de los nombres de poblados. Explica que por falta de tiempo para la entrega de este trabajo, le faltó elaborar un mapa moderno para la localización y la secuencia de los lugares. Incluye el mapa.

§

[48]

Lemoine V, Ernesto. “*Documentos y mapas para la geografía histórica de Orizaba (1690-1800)*”, en *Boletín del Archivo General de la Nación*, vol. 3, núm. 3, México, 1962, pp. 461-527.

El artículo presenta una serie de 7 documentos de interés para el estudio de la Historia de la ciudad de Orizaba y en particular, concerniente al desarrollo urbano de la ciudad. Entre ellos, se reproduce un mapa de la subdelegación de Orizaba de 1791. En 1770 se inició una inspección con el fin de deslindar algunos parajes del extenso curato de Orizaba y crear otro llamado Ixtaczoquitlán. Para hacer el reconocimiento del nuevo territorio recién creado, se elaboró una relación acompañada de su correspondiente ilustración. Así fue elaborado el mapa por don José González Moreno quien ofrece una “versión cartográfica personal” de la zona. (p. 480) El mapa mide 39.5 por 28.5 centímetros y muestra los poblados y accidentes orohidrográficos pintado a la acuarela con un gran colorido. Por ello, comenta Lemoine: “Mas que Carta, éste es un panorama con sentido escenográfico”. Se reproducen dos mapas: del curato de Orizaba de 1770 procedentes del Archivo General de la Nación del Ramo Clero Secular y un mapa hidrográfico de la subdelegación de Orizaba de 1791 del Ramo Padrones.

§

[49]

León-Portilla Hernández, María Luisa. *El Perfil Geográfico de México: su delineación en la Cartografía Universal*. Tesis de licenciatura de Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1994, 302 p. [Asesor: Gerardo Bustos Trejo]

El propósito de esta investigación es mostrar cómo a la par del proceso de descubrimiento y delineación paulatina de los perfiles de México, se resolvían varias incógnitas referentes a la cartografía universal como son la conformación de una nueva *Imago Mundi*, el encuentro de un paso entre el Océano Atlántico y Pacífico y la separación de México por la parte del septentrión, del continente asiático. A través de un gran itinerario cartográfico y de las distintas crónicas (sobre todo del siglo XVI), la autora señala el proceso de delineación de los litorales mexicanos en razón de su significación universal, es decir, en relación con el contexto de la geografía mundial. Para ello, divide el trabajo en diferentes secciones: el Caribe y Yucatán, el Golfo de México y las costas del Pacífico. Esto en un periodo que abarca la época colonial y el México Independiente. Otro elemento tomado en consideración por León-Portilla Hernández es la manera en que los europeos aprovecharon la cartografía indígena mesoamericana y que dio como resultado las Relaciones Geográficas elaboradas en la segunda mitad del siglo XVI. Sin mencionar la procedencia de las reproducciones, la autora organiza por periodos históricos una selección de mapas que albergan distintas bibliotecas europeas (no mexicanas). De la cartografía del Renacimiento, 10 mapas; de la cartografía mesoamericana, 11 mapas, de los primeros contactos en costas atlánticas, 14 mapas; del Golfo de México, 2 mapas; 1 plano de México Tenochtitlan de

1524; de Yucatán, 15 mapas; de costas del Pacífico, 13 mapas, de México en la cartografía Universal, 17 mapas y en su aspecto artístico, 11 mapas.

§

[50]

León-Portilla, Miguel. “La cartografía como patrimonio cultural”, en *El patrimonio nacional de México II*. Florescano, Enrique (Coord.) Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1992, pp. 289-322.

Miguel León Portilla, investigador y profesor emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México y miembro de El Colegio Nacional. En este caso, resulta pertinente comentar este artículo por sus valiosas opiniones sobre los mapas mexicanos. Para él, la cartografía debe atesorarse como patrimonio cultural de un país porque es una creación que refleja su desarrollo científico y tecnológico, pero también es un testimonio de la historia y el arte que a su vez, se conjuga con una determinada visión del mundo. Porque a decir del autor: “Las imágenes son huella y testimonio de un país” (p. 294) en donde se implantan las marcas como por ejemplo, de la religión cristiana, del concepto de patria o de la pérdida de territorio. El autor explica cómo los mapas encuentran su origen a razón de distintos intereses y propósitos utilitarios y cómo son clasificados en distintos géneros o a partir de diferentes métodos y técnicas de elaboración. León-Portilla hace un recorrido por el gran *corpus* cartográfico de México producido tanto dentro como fuera del país y distingue los diferentes momentos de su elaboración y evolución. Así pues, se mencionan los primeros códigos-mapas y el resto de mapas de tradición indígena del periodo colonial. Aunque la mayoría de estos mapas y planos se encuentran en el Archivo General de la Nación, el autor menciona todos los demás repositorios en el país en donde se resguarda esta producción. También, el artículo hace mención de las cartas que se produjeron del territorio novohispano en la primera mitad del siglo XVI y que muestran como se fueron integrando las imágenes de México a las del Nuevo Mundo y estas a su vez, a las del Orbe completo. El ensayo comenta también sobre las imágenes de la ciudad que se produjeron desde el siglo XVI en México y las producidas en Europa. Sobre la producción realizada en la segunda mitad del siglo XVI, León-Portilla subraya la importancia de las Relaciones Geográficas elaboradas entre 1577 y 1585 y de las que se pueden extraer 76 mapas (Acuña dice 69) que son testimonio de los cambios ocurridos en el proceso de aculturación y mestización cultural. Otro grupo aparte es la cartografía de los jesuitas en sus misiones del norte de la Nueva España. También, como parte del legado de la Cartografía Universal producida fuera de México pero donde se registran los perfiles mexicanos, están los mapamundis o planisferios, algunos de ellos dedicados a México. León Portilla subraya que es a partir de la segunda mitad del siglo XVII que aparecen las primeras cartas de conjunto del territorio novohispano realizadas ya con criterios científicos y dentro del proceso de desarrollo cartográfico del país. Se anota el papel relevante de las diversas comisiones que han incrementado la producción de mapas y planos con acelerada precisión científica desde finales del siglo XIX y a lo largo del siglo XX.

§

[51]

León-Portilla, Miguel. *Cartografía y crónicas de la antigua California*. Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, segunda edición, México, 2001, 2007 p.

Miguel León-Portilla construye en esta obra una historia de la cartografía de la antigua California, pero también muestra el lento proceso de cómo se fue perfilando la imagen geográfica de todo el continente americano. Considera la idea cada vez más precisa de todo el hemisferio occidental al resolverse la incógnita sobre si el Nuevo Mundo estaba pegado o no al continente asiático justamente por la parte noroeste del continente. La serie de mapas que presenta León-Portilla, comienza con el desembarco de Cortés en 1535 y la delineación de California como una gran isla. También se registran mapas de otros momentos cuando se consideraba y traza como parte de Asia y finalmente, con la contribución de las exploraciones jesuíticas a finales del siglo XVIII, el establecimiento definitivo del carácter peninsular del territorio de California. Paralelo a esta historia, se reúnen también las crónicas relacionadas con la península. El trabajo está dividido en tres tipos de testimonios: El primer grupo está constituido por los relatos, crónicas y derroteros de los viajeros y navegantes; en el segundo, se reproducen las cartas y mapas preparados por los mismos exploradores y el tercero agrupa mapas universales en donde se deja constancia de lo que se sabía o se suponía sobre California: su relación con la existencia del estrecho de Anián, la separación o cercanía con Asia y las rutas de navegación también hacia costas asiáticas.

§

[52]

León-Portilla, Miguel y Aguilera, Carmen. *Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana, México, 1986, 109 p.

El libro es un estudio sobre el origen, características y contenido de un mapa de la cuenca de México y sus contornos elaborado alrededor de 1550 y designado como el “mapa de Uppsala” por encontrarse en dicha ciudad sueca. La obra contiene una introducción sobre los mapas y planos de tradición mesoamericana y algunas pinturas europeas del siglo XV y XVI con el fin de preparar al lector para observar los elementos y glifos indígenas del mapa dentro de un “paisaje” al estilo renacentista. También, los autores relatan el rastreo que los llevó al hallazgo del mapa, el sitio y las circunstancias en que se elaboró (presumiblemente obra del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco), cómo llegó a España y posteriormente se depositó en Suecia. A continuación, se hace una descripción cartográfica y un análisis del

contenido geográfico del mapa en cuanto a los accidentes orográficos e hidrográficos, los asentamientos humanos y caminos y se descifran y catalogan cerca de 200 glifos toponímicos. En un apartado final, se estudia su aspecto urbanístico para resaltar el patrón indígena de asentamiento en la isla y su arquitectura para mostrar la traza de la nueva ciudad española y algunas escenas en particular de personajes en diversas actividades. Se publica tanto la reproducción facsimilar integrada al libro, como el mapa en diagrama distribuido en 11 secciones que corresponden a láminas a color para el registro de sus topónimos. Se incluyen otros 5 mapas prehispánicos de México.

§

[53]

Levin Rojo A. Danna. “La cartografía novohispana como discurso histórico. El mapa de Nuevo México de Bernardo de Miera y Pacheco y el mapa del indio Miguel”, en Saúl Jerónimo, Danna Levin y Columba González (coord.) *Horizontes y códigos culturales de la historiografía*. Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008, pp. 205-231.

La autora estudia el mapa pintado al óleo que se conserva en el Museo Nacional del Virreinato en Tepotzotlán y que representa el Reino de Nuevo México en la segunda mitad del siglo XVIII. En su ensayo, Levin Rojo ofrece la descripción general de la pintura y describe sus características físicas. También, identifica sus elementos humanos y los inserta dentro de su contexto histórico y de la circunstancia política de aquel momento. A través de una lectura del mapa como producto cultural y social, la autora busca conocer las percepciones y concepciones del pintor y cómo éste representa los valores sociales de su época haciendo una clasificación etnológica que jerarquiza la población colonial. También, la autora extrae respuestas sobre las preocupaciones del gobierno concernientes a las amenazas de ataques indios y a la lucha territorial anglo francesa. Para ello, utiliza el mapa con el fin de ilustrar las condiciones y la posición estratégica del gobierno para la defensa del territorio. Más adelante, el documento se contrasta con otro mapa delineado por un indio de la provincia de Nuevo México a quién se solicitó señalara los pueblos de su tierra. Con ello, la autora quiere ejemplificar dos formas culturales de representación espacial y la manera en que cada cual responde a muy distintos intereses: uno político y otro que “plasma su universo personal”. Aunque menciona a J. B. Harley en su análisis, no parece que toma su tesis principal como es el mapa como “texto” o el mapa como seña de poder. De cualquier forma, en este ensayo se enfatiza la parte humana del mapa y sobre todo, las relaciones de poder imbricadas en el ambiente. Se reproducen tanto el mapa de Bernardo de Miera y Pacheco procedente del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como el mapa-croquis de Miguel, indio de la provincia de Nuevo México, proveniente del Archivo General de Sevilla.

§

[54]

Lombardo de Ruiz, Sonia; de la Torre Villalpando, Guadalupe; Gayón Córdova, María y Morales Martínez, María Dolores. *Territorio y demarcación en los censos de población*.

Ciudad de México 1753, 1790, 1848, 1882. Instituto Nacional Antropología e Historia /Universidad Nacional de la Ciudad de México/Apoyo al desarrollo de archivos y Bibliotecas de México. A.C./Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo” A.C, México, 2009.

Por medio de distintas fuentes documentales y entre ellas, las de tipo cartográfico, se estudia la transformación de la ciudad de México entre el siglo XVIII y XIX. Estos son: los 4 padrones de población en planos considerados los “más interesantes y completos” de esos siglos. En ellos se busca, no sólo conocer datos demográficos, sino que, en relación con el espacio, encontrar las demarcaciones, división administrativa, nombres de calles y otros datos de la población y el territorio para así, poder relacionarlos entre sí. La primera parte de la obra describe la ciudad en sus diferentes elementos urbanos como son acueductos, puentes, acequias, calzadas, paseos, plazas y extensión territorial y límites en los cuatro tiempos estudiados. En la segunda parte se comparan los cuatro levantamientos censales y con ello repasa la historia de las divisiones administrativas hasta la creación del territorio urbano. La tercera examina las calles, sus nombres antiguos y modernos, sus respectivos cambios y su localización geográfica en las calles censadas creando un directorio comparativo. La parte cartográfica del estudio esta conformada por dos tipos: la cartografía histórica contemporánea a los padrones y la elaboración y el redibujo de planos con base en los históricos incluyendo información de los padrones y sobreponiéndola al trazo del plano actual de la ciudad. Los cuatro planos “base” son: el plano de 1772 de José María Alzate y Ramírez, el plano de 1793 del ingeniero militar Diego García Conde, el mapa de 1853 del general Juan Almonte y el plano anónimo impreso por Debray Suc. Editores de 1881. Estos mapas se compararon con la ciudad actual, localizando y representando los elementos urbanos ya mencionados, se delinearón las demarcaciones administrativas y se ubicó cuarteles, manzanas y calles. Para la parte cartográfica, el estudio se basó en el Atlas histórico de la ciudad de México de Sonia Lombardo de Ruiz. Incluye 5 planos y 41 imágenes de elementos urbanos en blanco y negro. Es de notar que no se reproducen los 4 mapas base.

§

[55]

Martínez, Andrea. “Las pinturas del manuscrito de Glasgow y el lienzo de Tlaxcala”, en *Estudios de Cultura Náhuatl*, núm. 20, Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1990, pp. 141-162.

La autora, doctora en Historia por El Colegio de México, cuenta la historia de una parte del *corpus* documental relativo a Tlaxcala del siglo XVI. Es un estudio sobre una copia de la Relación Geográfica hallada (el original está desaparecido) del Lienzo de Tlaxcala. En 1981, Rene Acuña, sacó a la luz una edición facsímil de un manuscrito hasta entonces desconocido de la autoría de Diego Muñoz Camargo sobre la “*Descripción de la ciudad y provincia de Tlaxcala*” que contenía 156 láminas en tinta, 80 de las cuales coincidían con las pinturas del Lienzo de Tlaxcala que era la referencia gráfica original de la Relación. En este ensayo se narra las circunstancias históricas de la elaboración de las pinturas: el lienzo de Tlaxcala y de la pintura que acompaña a la Relación. Se describen los dos o tres lienzos

originales de Tlaxcala y sus referencias a los dibujos del manuscrito de Glasgow que fueron la pareja de la Relación Geográfica y los dibujos de la *Descripción* y su contenido. Finalmente, la autora indaga si estos manuscritos son parte del Lienzo de Tlaxcala y lanza su hipótesis: ambos están emparentados pero son diferentes. La obra de Muñoz Camargo tuvo dos versiones: la Relación Geográfica o *Descripción* elaborada entre 1580 y 1585 y la Historia de Tlaxcala que fue el original de la Relación geográfica de 1591. Se indaga sobre la matriz común y las conexiones entre todos los documentos manuscritos y pinturas existentes de Tlaxcala, incluyendo las pinturas murales. También, sobre la autoría intelectual de las pinturas, su cronología, organización temática y se comparan entre ellos.

§

[56]

Martínez Marín, Carlos. *Primer Coloquio de Documentos Pictográficos de tradición náhuatl*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1989, 280 p.

Los trabajos que publica este libro son los estudios de 21 especialistas en códices nahuas llevado a cabo en el Museo Nacional de Antropología e Historia en 1983. El coloquio tuvo el objetivo de evaluar y presentar el estado de las investigaciones sobre las pictografías de tradición náhuatl. Del conjunto de trabajos, destacamos aquí los de interés para la historia de la cartografía. El trabajo de Keiko Yoneda es una lectura del mapa de Cuauhtinchan No. 3 elaborado en el siglo XVI pero registra hechos del siglo XII al XV. En él, se busca descifrar los datos sobre cuándo, quién y para qué se produjo el manuscrito. Para ello, la autora propuso dos aproximaciones metodológicas: por un lado, analiza los glifos en el contexto global del manuscrito y desglosa sus componentes; por el otro, consulta las fuentes latinas escritas en náhuatl y en español que hagan referencia al manuscrito pictórico. El ensayo de Eduardo Corona indaga sobre la tenencia de la tierra en el códice Xólotl. El autor considera que la pictografía es una forma de comunicación de un hecho social y expone la manera en que se representa gráficamente los medios de producción, las relaciones de productividad y las formas de propiedad y tenencia de la tierra. Constanza Vega Sosa realiza la identificación de los glifos toponímicos en el códice Azoyú, documento pictográfico que registra los anales históricos de la región mixteca-tlapanecanahua. Al clasificar los glifos del códice y confrontarlos con otros documentos pictóricos de tradición nahua, la autora consigue delimitar el área geográfica y conocer las diferentes lenguas de la región.

§

[57]

Martínez, Rodrigo. “Tepeaquilla, 1528-1555”, en *historias 66/67*. Revista de la dirección de estudios históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2007, pp. 43-72

Un estudio original donde se recurre al mapa antiguo pero sin ocupar todavía el centro de la investigación. Se examina el culto a la virgen de Guadalupe en México pero desde su propio sitio: el Tepeyac. Aunque el mapa, en esta ocasión no es el objeto de estudio en sí, a través de él se buscan algunas respuestas para un análisis histórico social, cultural y religioso. Primero, se presentan los resultados de la arqueología de la ermita de Tepeaquilla, las primeras menciones documentales al terreno. Después, se hace un recorrido documental desde 1528 de Tepeaquilla hasta la aparición documental del nombre de Guadalupe en 1556. Uno de estos documentos es el propio mapa que Cortés elaboró del imperio mexica y el sistema lacustre. Y aunque éste no incluyó toponimia, se han interpretado algunas poblaciones ribereñas y entre ellas Tepeyac y la calzada que la conecta con la ciudad de México. También denominada Tepeyacác, parece fue un altépetl de mediana importancia tanto para indígenas y muy pronto para españoles para “asiento de ganado”. En dichos textos se da cuenta de su extensión, apropiación, crecimiento, usos, pleitos y disputas, desecación o anegación. Representando este contexto, el autor piensa que el mapa, mandado a elaborar fue el de Uppsala (según el autor de 1555) preparado por artistas indígenas del Colegio franciscano de Santa Cruz donde se muestran calzadas, puentes acequias canales, etc. En la parte norte de este mapa —posiblemente dedicado al cosmógrafo real Alonso de Santa Cruz— aparece el pueblo en cuestión, la calzada, el cerro, las tierras y la iglesia de Tepeaquilla. Se cuenta con algunas interpretaciones que de ese sitio se han hecho a propósito del mapa. Por ejemplo, si es o no la iglesia del Tepeyac antiguamente santuario de varias deidades (esto antes de las referencias documentales hechas a partir de 1554) Es decir, el lugar de Tepeaquilla en el mapa de Uppsala prefigura la futura iglesia dedicada a la virgen, pero sí representa la antigua ermita del Tepeyac, sus refundaciones, e implicaciones religiosas. Finalmente, el mapa de Uppsala y el códice de Tlatelolco podrían coadyuvar a confirmar la hipótesis de la futura preparación de la refundación en 1555-56 del culto guadalupano en aquel cerro por parte del arzobispo Montúfar. Como afirma el autor, el mapa forma parte de la “escena teatral” que se montó para dar inicio a este culto en su nueva versión. De igual forma, el mapa es una parte dentro del conjunto de (escritos o en imágenes) los textos examinados por el autor. Se reproducen tres mapas en blanco y negro sin datos de procedencia. No se menciona trabajo de campo.

§

[58]

Mayer, Alicia. (Coord.). *América en la cartografía a 500 años del mapa de Martín Waldseüller*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2010.

En 2007 se celebraron los 500 años del célebre mapamundi del cartógrafo alemán Martín Waldseemüller. Como parte del evento, León Portilla se dio a la tarea de preparar la edición en español de la “Introducción a la Cosmografía” junto con un largo estudio introductorio. Esta obra representa un esfuerzo importante que, bajo iniciativa del Instituto de Investigaciones Históricas reúne un grupo de trabajos que examinan no sólo el mapa elaborado en 1507 donde aparece por primera vez la palabra América asociada a las tierras recién descubiertas en el hemisferio occidental, sino que también se exponen algunas reflexiones —sobre todo, desde la historia de las ideas— sobre la visión del mundo, algunos conceptos espaciales y en algunos casos, análisis cartográfico en el tiempo en que se gestó, impactó y trascendió el apelativo América para nombrar nuestro continente. Algunos de estos ensayos logran tomar el mapa antiguo como objeto cultural que brinda pistas y respuestas sobre el contexto histórico de su época y para las investigaciones particulares en cada caso. El primer artículo de Dieter Bresemeister (Universidad de Jena) se intitula “Globalización en la era de los descubrimientos. Waldseemüller y la geografía del Renacimiento”. Acerca del mapa de 1507, el autor brinda una descripción general y comenta, sobre todo, el peso de sus símbolos y alegorías. Subraya la importancia del retrato en las imágenes renacentistas que evocaban figuras religiosas o simbólicas. Llama la atención que en el mapa en cuestión, se representa, en cambio, figuras más científicas y humanistas que religiosas como es el caso de Ptolomeo o elementos naturales propios de América. Es decir, se examina la función de las viñetas e ilustraciones en los mapas efectuando una función narrativa de acuerdo a los postulados de su tiempo. Con este mapa, asegura el autor, América queda incorporada a la estructura que llama “organológica” (p.27). El mapa de 1507 y los globos terráneos representaron, en gran medida, la globalización de la edad moderna y en términos simbólicos ostentan las pretensiones imperiales de los monarcas. En “La gestación de la idea de América en Alemania” Karl Kohut (Universidad Católica Eichstätt) estudia la recepción en Alemania de la aparición de América en los textos de los humanistas. Sin embargo, otorga un espacio a la palabra e idea de América en la cartografía de aquel momento como aquella de Johann Shöner, Petrus Apianus, Gerhard Mercator, Sebastián Münster. “El significado americano de un mundo nuevo” de Marcelo Ramírez Ruiz (Facultad de Filosofía y letras) expone los tres modelos cartográficos para representar el mundo. La tradición de la *oekoumene* griego de Ptolomeo es la que recoge Waldseemüller y su equipo para la elaboración de su mapa. El ensayo recorre, a través de la cartografía, la idea antigua de una tierra incógnita y de las antípodas al sur del Ecuador (Crates de Malos, 180 a.c.; Pomponio Mela, 37 d.c.; Macrobio, 483) y cómo, el mapa de 1507, es una síntesis de estos paradigmas geográficos. Aunque Waldseemüller opta por la solución insular para la configuración de tierras americanas, sus espacios toman el lugar de las antiguas tierras representadas. J. Omar Moncada Maya señala que los cambios geográficos renacentistas se debieron al redescubrimiento de la obra cartográfica de Ptolomeo, a la invención de la imprenta y a los grandes descubrimientos geográficos. En este contexto, se subraya la cartografía americanista y su posibilidad de mostrar, por ejemplo, una naturaleza nueva, o a Europa como centro del mundo. Sonia V. Rose en “El mapa dibujado y el mapa escrito: América en la Miscelánea antártica de Miguel Cabello Balboa” analiza el simbolismo, la correlación y los conceptos de anatomía, cuerpo, astronomía, mitología y cartografía; sus distintas capas de significación, representación y metáforas. Alicia Mayer en “América para los americanos. De porqué los Estados Unidos ostentan el nombre de América” revisa, en la historiografía angloamericana el desarrollo de una conciencia histórico-espacial, de su territorio. En el siglo XVI destaca,

más bien, el conocimiento cada vez más cabal de los litorales sudamericanos frente a la escueta intuición de un espacio norteamericano. A través de una revisión cartográfica de mapas estadounidenses del siglo XVII al XIX se descubre la importancia de las costas atlánticas que se dibujan cada vez, con mayor precisión. Sólo hasta el siglo XVIII, los mapas americanos dan testimonio del interés por el norte mostrando espacio explorado hacia el oeste. Será hasta la segunda mitad de este mismo y en el siglo XIX que comienza la construcción propia de una identidad espacial del territorio nacional estadounidense. El trabajo presenta mapas que atestiguan este desarrollo de apropiación territorial. En general, son trabajos que se aproximan a los mapas antiguos como apoyo para sus distintas investigaciones. Aunque el mapa no ocupa la atención central, se puede considerar, que la obra representa un gran esfuerzo y uno de los primeros resultados en la exploración de las capacidades del mapa para la construcción de interpretaciones históricas.

§

[59]

Meade, Joaquín. “El plano primitivo o traza del Pueblo de San Minas de Potosí en el año de 1593”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, t. LVII, México, 1942, pp. 389-415.

El autor refiere que, paralelamente a sus propios descubrimientos arqueológicos en la zona, encontró el documento llamado “estampa o pintura de las cuadras y solares” en un expediente en el ramo de Tierras del Archivo General de la Nación. Este es el plano de 1593 en que aparece la antigua traza del pueblo de San Luis copiada de la estampa (que no se ha encontrado) hecha por el alcalde mayor Juan de Oñate. Comenta el cambio de nombre, la identificación de ciertos sitios actuales trazados en él y anexa 3 documentos con noticias históricas que apoyan lo descrito en el mapa. Se anexa también un plano del pueblo trazado por el autor.

§

[60]

Medina González, Xochitl de Guadalupe. *The Relaciones Geográficas of the sixteenth century: Historical background, administrative framework and the role of the indigenous informants*. Master of Arts, University of Austin, Texas, 1995, 225 p. [Asesor: Susan Deans-Smith].

El gobierno de Felipe II envió a los oficiales locales en sus colonias americanas un interrogatorio sobre diversos aspectos de la tierra para su mayor explotación y mejor administración. El resultado fueron las Relaciones Geográficas que hoy son consideradas un cuerpo de documentos fundamental para la reconstrucción de las condiciones históricas,

geográficas y socio económicas del periodo colonial temprano. Esta tesis busca comprobar cómo las Relaciones Geográficas reflejan una visión eurocentrista de representar al mundo y al mismo tiempo, analizar de qué manera integran la experiencia y contribución indígena también plasmada en los mapas. El primer capítulo estudia los antecedentes y orígenes de las Relaciones Geográficas dentro de su contexto histórico. El segundo, analiza el marco administrativo, los factores legales y las características textuales (formato, estilo y puntos de interés) El último capítulo describe el papel de los informantes indígenas de la Nueva España y el efecto de su participación en este proceso. Finalmente, la autora presenta la traducción del español al inglés de las 50 preguntas que conforman el interrogatorio. Es notoria la ausencia de imágenes, objeto de estudio, en la investigación de la autora.

§

[61]

Mejía, Edgar. *Políticas del Espacio en México: Crónica de viaje y cartografía en el siglo XIX*. Ph. D thesis, Boston University, 2006, 173 p. [Asesor: Adela Pineda Franco].

El propósito de esta tesis es subrayar la relación tan estrecha que existe entre las crónicas de viaje y el trabajo cartográfico a lo largo del siglo XIX y de manera paralela, mostrar el discurso territorial que surge a partir de esto. El primer capítulo estudia los escritos de viajes y los mapas producidos por los miembros de la Comisión de Límites de 1827 para entregar información sobre el estado en que se encontraban los territorios del norte y las fronteras con el fin de producir diarios y mapas y con ello exigir desde el gobierno un territorio en posesión de los nativos. La segunda parte relaciona las crónicas de viaje a la frontera de Manuel Payno con el trabajo de Antonio García Cubas. Ambos discursos que buscaban forjar una imagen fuerte y estable de una nación amenazada constantemente por el expansionismo estadounidense. El tercer capítulo analiza los escritos de viajeros a finales del siglo en el contexto del México porfiriano. Por un lado, el trabajo literario de Manuel Gutiérrez Nájera e Ignacio M. Altamirano visto como la expresión de un programa nacional que imagina a México partícipe de una cultura y política global; y por el otro, las reflexiones políticas de Justo Sierra que muestran, por el contrario, una resistencia a integrar a México en una esfera global dominada por los Estados Unidos. En su aparato crítico, el autor incluye los estudios teóricos sobre la nación de Benedict Anderson y Étienne Balibar pero los confronta con la perspectiva desarrollada por el historiador Thongchai Winichakul que inserta la politización en el uso de los espacios, es decir, el control de la territorialidad a través de las instituciones y después establecerlos en un mapa nacional. A partir de este enfoque metodológico, el autor piensa el territorio como algo construido políticamente y lee los discursos (que suponen mapas, crónicas y narrativa) sobre el espacio que se produjeron a lo largo del siglo XIX. La tesis reproduce un mapa de ruta: el río Sabina y el río Rojo de Jean Louis Berlandier de 1828, la carta general de México de Antonio García Cubas de 1857 y la Carta postal y vías de comunicación de Francisco A. Calderón de 1910.

§

[62]

Meléndez Crespo, Ana. *El mapa-plano del real de el oro de Manuel Agustín Mascaró. Una interpretación Histórico-estética (1788-1898)* Diploma de especialización en Historia del Arte, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2004, 122 p. [Eduardo Báez Macías].

En 1794 el virrey segundo conde de Revillagigedo encomendó al capitán de ingenieros Manuel Agustín Mascaró realizar un mapa-plano urbano del Real de Minas el Oro en Ixtlahuaca, Estado de México. La autora intenta una explicación de las características formales, estilísticas y simbólicas del mapa, además de la demostración que es una representación “icónico-verbal” para el diagnóstico del sitio, el levantamiento de los planos de la población, la carta geográfica y para el proyecto de la nueva traza. El estudio se llevó a cabo por medio de trabajo de campo en las minas y de una investigación documental en archivos y bibliotecas para conocer las razones del trabajo, su autor, las condiciones en que se llevó a cabo, sus resultados y finalmente un análisis comparativo entre el mapa-plano objeto de estudio y otros mapas tanto de Mascaró y García Conde como de otras cartas topográficas y mineras del siglo XX. El primer capítulo es una breve semblanza de Manuel Agustín Mascaró, su formación, estilo, técnica y su contexto académico, político y cartográfico. En el segundo capítulo se hace la reconstrucción histórica del poblado del Real de El Oro, en su primer periodo de explotación minera entre 1788 y 1803. El capítulo tres aborda el proceso por el cual se dio el levantamiento del mapa-plano por orden virreinal, su análisis cartográfico y simbólico con el fin de comprobar que su diseño no determinó el poblado proyectado por su propio autor. El trabajo incluye la reproducción del mapa y sus detalles a color del original que se encuentra en el Archivo General de la Nación.

§

[63]

Mendoza Vargas, Héctor y Muro Morales, José Ignacio. “El mapa nacional en España y México, 1820-1940. Proyectos cartográficos de larga duración”, en Mendoza Vargas, Héctor, Ribera Carbó, Eulalia y Martín Sunyer, Pere (editores) *La integración del territorio en una idea de Estado. México y España, 1820-1940*. Instituto de Geografía, UNAM/ Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Agencia Española de Cooperación Internacional, México, 2000, pp. 97-117.

Este trabajo indaga sobre las relaciones entre la cartografía nacional y la política tanto en México como en España. El ensayo subraya el trabajo de los científicos y artistas quienes diseñaron los mapas de sus territorios nacionales y cómo esto se fue convirtiendo en una actividad relacionada con las necesidades del Estado para el conocimiento de la riqueza de

la nación o la obtención de información topográfica de alta precisión para uso de los ejércitos en la defensa de su territorio. Asimismo, se esbozan los proyectos cartográficos de cada gobierno, los personajes involucrados, los avatares vividos y las soluciones encontradas en cada caso para representar topográficamente su territorio. El ensayo no contiene mapas y es la primera vez que dos académicos integran esta perspectiva de análisis de los mapas, que muestra las potencialidades de trabajo bajo este esquema de colaboración entre universidades e institutos españoles y mexicanos, en este caso, en el marco del proceso de construcción del Estado moderno del siglo XIX y XX.

§

[64]

Mendoza Vargas, Héctor. (Coord.). *México a través de sus mapas*. Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México y Plaza y Valdés editores. México, 2000, 203 p. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I.1.2)

En México existen pocos trabajos de carácter general sobre la historia de la cartografía mexicana. Este libro reúne varios ensayos ordenados cronológicamente que logra un itinerario amplio sobre la cartografía en México a través de su Historia. El primer ensayo, a cargo de Gustavo Vargas, analiza la cartografía europea de los siglos XV y XVI sobre la Nueva España, su concepción espacial y la inclusión de las tierras americanas. El artículo está acompañado de 3 mapas europeos del Golfo de México: el de Vespucci (1497-1498), el llamado “mapa de Hernán Cortés” (1524) y el de Gaspar Viegas (1535) También, se reproduce un mapa de América de Gaspar Vopell (1542) de América. El segundo artículo de Víctor Manuel Ruiz Naufal, estudia los planos locales y regionales del siglo XVI y XVIII elaborados dentro de la tradición mesoamericana, la concepción indígena del mundo, las características físicas de sus pinturas, su funcionalidad y simbología. El autor analiza el impacto de la conquista en los mapas indígenas y la cartografía sincrética elaborada a lo largo de la época colonial. Incluye 3 mapas regionales mestizos: El mapa de Coatlinchan del siglo XVI, el mapa de Tzumpango del siglo XVII y el mapa de una Hacienda en Chalco del siglo XVIII. El tercer capítulo es un ensayo de Michel Antochiw sobre los mapas generales de la Nueva España en el siglo XVIII y la imposición de la ciencia y el liberalismo peninsular. Contiene 2 mapas de Nueva España: El de José Antonio Alzate del siglo XVIII y el de Alejandro de Humboldt del siglo XIX. El cuarto, a cargo de Héctor Mendoza Vargas, analiza el papel político y militar en la organización del territorio mexicano y los esfuerzos por elaborar mapas de la América Septentrional y un mapa general de México que refleja la geografía de alta precisión que exigía la Reforma liberal. Contiene 2 mapas de la República Mexicana del siglo XIX: El de Miguel L. Bueno y el de Pedro García Conde. El quinto ensayo de Paula Rebert, analiza el papel de los ingenieros mexicanos en la frontera y la cartografía de los límites a mediados del siglo XIX. Incluye 2 mapas de la Comisión de Límites Mexicana del siglo XIX. El sexto, de Raymond Craib, abre las relaciones de la Geografía y la Historia a través de la cartografía del Porfiriato y su relación con el discurso nacionalista, la propiedad privada y el paisaje liberal, como

también el papel de la Comisión Geográfica Exploradora. Incluye 4 mapas; La Carta General de Antonio García Cubas (1858), La Carta Postal y de Vías de Comunicación (1910), 2 mapas regionales: de Papantla, Veracruz (1897) y de la Soledad, Veracruz (1895). El séptimo, de Héctor Mendoza Vargas, estudia la cartografía del siglo XX: el papel central del ejército y el trabajo realizado por la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos y por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia a mediados del siglo. Asimismo, hace el examen de los tres atlas geográficos publicados en el siglo XX. Contiene 5 mapas: Carta de Durango de la Dirección de Estudios Geográficos y Climatología (1922), Carta de Zacatecas de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (1917), Carta Demográfica de Jorge L. Tamayo (1949) y un mapa de la República Mexicana de Transporte Ferroviario del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (1990). Todos los mapas aparecen al final de la obra.

§

[65]

Mendoza Vargas, Héctor, Nunes Pereira, Sergio y Fernandes de Souza Neto, Manoel. “El mapa nacional de México y Brasil, 1821-1946.”, en Ribera Carbó, Eulalia, Mendoza Vargas, Héctor y Sunyer Martín, Pere (Coords.) *La integración del territorio en una idea de Estado. México y Brasil, 1821-1946*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México, 2007, pp. 164-198.

Este artículo identifica las experiencias políticas en México y Brasil en la elaboración de mapas durante el siglo XIX y la primera parte del siglo XX. En la primera sección, se esbozan los antecedentes en ambos países en la época colonial y sobre todo, se expone el trabajo realizado por los ingenieros militares enviados a la Nueva España para la defensa del territorio, así como una sinopsis de los atlas y mapas brasileños de los siglos XVII y XVIII. En la segunda parte se analiza los trabajos de México y Brasil durante el siglo XIX. Se detecta el nuevo impulso de los trabajos de geografía con la creación de varios centros para la formación de una nueva burocracia científica racional y moderna para los intereses del Estado naciente y sus políticas liberales. Para el caso de Brasil, se analiza la figura de Ponte Ribeiro y la carta del Imperio, así como los ocho mapas de conjunto del territorio brasileño que abarcan desde 1798 hasta 1875. El estudio sintetiza los trabajos del siglo XIX para ambos países, el papel de los militares y los proyectos. Al final del ensayo, se hace un análisis comparativo entre México y Brasil de sus respectivas experiencias y se destaca cómo en ambos casos, la producción de mapas en varias escalas y coberturas están asociadas a proyectos políticos y económicos y cómo el afán centralizador del poder que tenía fines nacionalistas y estratégicos requería constantemente una imagen objetiva y racional de su territorio. El ensayo incorpora varios mapas procedentes de los archivos de Río de Janeiro, de la ciudad de México (Tacubaya) y de Madrid. Es la primera vez que tres académicos integran esta perspectiva de análisis de los mapas, lo que deja ver las potencialidades de trabajo a partir de la colaboración entre universidades e institutos

brasileños y mexicanos, en este caso, en el marco del proceso de construcción del Estado moderno de los siglos XIX y XX.

§

[66]

Mendoza Vargas, Héctor y Lois, Carla (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, pp. 9-17.

Este libro es una novedad en el ámbito del geógrafo moderno poco acostumbrado a conocer el mapa antiguo adscrito a su propio contexto histórico y social desde nuevas perspectivas culturales. Existen pocas compilaciones que se han hecho con el fin de reunir trabajos que examinen el mapa antiguo en la historia de los distintos países iberoamericanos. Este primer volumen es una selección de trabajos agrupados en cuatro secciones. La primera sección examina las representaciones cartográficas desde perspectivas culturales que proponen nuevas maneras de interrogar e interpretar viejos mapas. La segunda sección explora las “cartografías del territorio”, es decir, el mapa como herramienta de dominación territorial por parte de la burocracia estatal y el papel tanto de marineros como de ingenieros militares. La tercera parte denominada “la cartografía, la técnica y la planificación” estudia las prácticas y los usos de la cartografía desde distintas necesidades y propósitos. La última parte, “El estado y la cartografía”, destaca el Estado moderno y su intervención en la conformación del territorio. Para nuestro interés dentro de la historia de la cartografía aparecen los siguientes ensayos: De Francisco Javier Moreno Núñez, “Reconstruyendo un mapa, reconstruyendo un paisaje: la Pintura de Huaxtepec, 1580”. Basado en su tesis, a través del método deconstruccionista de J. B. Harley, el autor da lectura al mapa que acompaña la Relación de Huaxtepec y con ello interpreta el simbolismo de sus elementos que conforman el antiguo paisaje que se representa. José Omar Moncada Maya en “Construyendo el territorio: el desarrollo de la cartografía en Nueva España” repasa el desarrollo de la cartografía mesoamericana y colonial las cuales confluyeron en una misma historia misma que sentará las bases para la ordenación del territorio en el México independiente y moderno. Guadalupe Pinzón Ríos en “Los mapas del Pacífico novohispano: apropiación y defensa de los litorales durante el siglo XVIII” examina la historia de la exploración, reconocimiento y apropiación de las costas de Nueva España de cara al Pacífico. Se despertó, entonces, la necesidad de levantar cartas de litorales americanos, sobre todo, con el fin de avanzar hacia el norte como estrategia defensiva contra el avance de las potencias enemigas y extender sus dominios desde el puerto de San Blas y hasta los límites que marcara la cartografía secreta. Así, cartografiar el noroeste del territorio en el siglo XVIII fue igual a reconocimiento, posesión y defensa. Incluye mapas del área. Por su parte, Raymond B. Craib anota “El archivo en el campo: espacio, conocimiento y deslindes en la reforma agraria mexicana”. A través del análisis de una disputa en la redistribución de la tierra entre dos pueblos veracruzanos, el autor examina la

precartografía o los mapas mentales y la concepción de la tierra entre los campesinos y frente a la burocracia deslindadora. En una mirada más abarcadora, se examina la noción de lo que se entiende por cartografía tradicional donde se incluye la mirada de la resistencia y de la estructura de poder: la burocracia y los “cartografiados”. Aquí se rescata también la idea más amplia de “archivo”: el propio campo y sus actores son el documento y sus distintas versiones. María del Carmen León García en “La Cartografía de los ingenieros militares en Nueva España, segunda mitad del siglo XVIII” organiza, por vez primera, en 7 distintos tipos 432 mapas que fueron elaborados por los ingenieros militares de la segunda mitad del siglo XVIII. Esto aunado a los distintos tipos de acción en el territorio. Analiza el papel de La Casa de Contratación de Sevilla y más adelante el primer cuerpo técnico: el Real Cuerpo de Ingenieros Militares que se creó para una reestructuración administrativa y militar originando la geopolítica de ocupación entre presidios, pueblos y misiones. Se estudia las posturas de la Marina y el Ejército en la elaboración de los mapas de carácter estratégico del setecientos para conocer sus lejanas tierras, sus límites y ordenación, el desarrollo y la unificación del territorio y en este proceso, la consulta de viejos mapas y la realización de nuevos. Brinda diversos ejemplos y reproduce mapas del siglo referido. Héctor Mendoza Vargas y Silvia Fernanda de Mendoza Figueirôa anotan “El mapa geológico de México y Brasil, 1850-1900”. Para el caso de México, los autores exploran el territorio desde un enfoque geológico, interés que despuntó son el auge de un contexto técnico, industrial y científico. Las cartas geológicas daban a conocer los minerales, rocas, fósiles, minas, caminos, ciudades, etc. La carta minera de 1878 fue expuesta en París y mostraba una imagen de México industrial y progresista. Este proceso se compara con la experiencia de Brasil, las ideas, trabajos y el lugar del mapa, en ambos casos, dentro de la administración pública.

§

[67]

Mohar Betancourt, Luz María. *Mapa de Coatlinchan. Líneas y colores en el Acolhuacan*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Benemérita Universidad de Puebla, México, 1994, 77 p.

Este trabajo es dirigido por Jesús Monjarás Ruiz quien coordina el proyecto “Publicación de códices mexicanos” junto con Perla Valle, María Teresa Sepúlveda y Herrera, Ana Rita Valero de García Lascuráin y Keiko Yoneda. Este manuscrito del siglo XVI del antiguo señorío de Coatlinchan en la cuenca de México es considerado un documento fundamentalmente cartográfico porque brinda información altamente geográfica. La autora, nos brinda la historia del documento, la relación de los estudios existentes y un bosquejo histórico de la región: su fundación, su relación con otros señoríos y su importancia como centro de poder político. Como parte de su metodología, toma en cuenta las fuentes escritas del siglo XVI y otra documentación pictográfica de la zona. Con el estudio del contexto, Mohar Betancourt ubica el códice en relación a otros manuscritos de la región. Prosigue con la descripción física: el soporte, las dimensiones y el estado de conservación en el que se encuentra. Luego, realiza la descripción general: la distribución de los glifos en el espacio, sus glosas en caracteres latinos y textos, colores, líneas, el orden de lectura y la

orientación. Siguiendo el método de Galarza, se describe a detalle las secciones aislando cada una de sus partes y luego se arman juntas para descubrir el estilo. Al final, la autora hace una clasificación de los diferentes tipos de glifos. Entre los topónimos se encuentran aquellos relacionados con nombres de grupos étnicos, con recursos de la naturaleza, con accidentes geográficos, con elementos arquitectónicos y con los nobles y sus actividades. Incluye la edición facsimilar a color.

§

[68]

Moncada Maya, José Omar. “La construcción del territorio. La cartografía del México Independiente, 1821-1910”, en Mendoza Vargas, Héctor, Ribera Carbó, Eulalia y Martín Sunyer, Pere (editores) *La integración del territorio en una idea de Estado. México y España, 1820-1940*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Agencia Española de Cooperación Internacional. México, 2002, pp. 118-132.

En este ensayo el autor esboza los tres momentos en la Historia de México en que se dieron las condiciones para la actividad cartográfica dentro del desarrollo científico del país: la Colonia, la Ilustración y la segunda mitad del siglo XIX. La primera parte sintetiza la labor cartográfica colonial a la par de la expansión territorial y de los avances técnicos y científicos que se dieron en el camino. Ya en el siglo XIX, Moncada Maya subraya el difícil proceso que significó la institucionalización de la Geografía entre la necesidad del Estado por desarrollar una cartografía científica del territorio nacional y al mismo tiempo, el poco apoyo brindado a los científicos a causa de la situación de inestabilidad política que vivía el país. Se destaca a su vez, la creación de instituciones y organismos que profesionalizaron el trabajo de los ingenieros, sus avances y logros (por ejemplo, elaborando las cartas regionales del territorio), pero también sus limitaciones y dificultades (por ejemplo, para la realización de la carta general). Asimismo, el ensayo hace referencia al esfuerzo de las diferentes comisiones para establecer la frontera norte del país y determinar la línea divisoria. Por último, se menciona el desarrollo de la astronomía y la geodesia que contribuyeron a la elaboración de mejores representaciones cartográficas. No incluye mapas.

§

[69]

Moncada Maya, J. Omar. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía mexicana”, en Zea Leopoldo y Saladito, Alberto (Comps.). *Humboldt y América Latina*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)/Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp. 27-40.

Es una síntesis del desarrollo cartográfico colonial y se resume de la siguiente manera: Como resultado del proceso de expansión territorial y marítima en los siglos XVI y XVII se elaboró gran parte de la cartografía colonial. El trabajo terrestre para la fundación de misiones y descubrimiento de yacimientos minerales no fue por corporación alguna, sino por autores sobre todo, científicos como matemáticos y un colectivo que eran los ingenieros militares, que entre sus deberes decían elaborar mapas. Entre las instituciones y pensamiento ilustrado y ciencias los principales avances en la cartografía colonial fueron la traza orohidrográfica, fijar coordenadas, triangulación topográfica, la propagación de la utilización de escalas, se generalizó el meridiano base, simbología convencional. El papel de Humboldt para la cartografía sus observaciones, correcciones, innovaciones, y la ordenación de dos tipos de sus fuentes de informantes académicos y funcionarios de la Corona.

§

[70]

Moncada Maya, Omar y Escamilla, Irma. “Cartografía Indiana e Hispánica”, en Revista *Ciencias*. Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Ciencias, México, 1993, pp. 27-34.

Ambos investigadores hacen un esbozo del desarrollo de la cartografía producida en el México prehispánico y colonial distinguiendo dos vertientes: por un lado, la elaboración de los mapas como una combinación de técnica y arte; es decir, el mapa visto como la representación gráfica de una realidad subjetiva y la expresión de un artista. Y por el otro, su utilidad científica y aplicación práctica. A partir de esta doble concepción, la propuesta de los autores consiste en dar un lugar al mapa no como ilustración, sino como objeto de estudio en sí mismo. El artículo describe y analiza el origen de las pinturas mesoamericanas que representan no solo los territorios sino también se plasman en ellos sus creencias, cosmogonía, avances técnicos, etc. Mismos conceptos y elementos que sufrirán una adaptación y transformación cuando se combinen con categorías culturales europeas. Asimismo se describe el desarrollo de la cartografía a lo largo de los tres siglos de la época colonial donde se cultivaron las áreas científico-técnicas y distintas corrientes artísticas paralelamente al proceso de exploración, conquista y expansión territorial y marítima de los españoles. Y a pesar de la incorporación de sistemas matemáticos y astronómicos como la triangulación, las escalas, un meridiano base y la creación de distintas instituciones especializadas, el artículo enfatiza el hecho de que siempre pervivieron elementos de representación indígena que no fueron desplazados por completo. El artículo reproduce 2 mapas del siglo XVI, 4 del XVII y 2 del XVIII del Archivo General de la Nación.

§

[71]

Montes de Oca Vega, Mercedes, Sellen, Adam T., Raby, Dominique y Reyes Equiguas, Salvador. *Cartografía de tradición hispanoindígena. Mapas de Mercedes de Tierra, siglos XVI y XVII*. Prólogo Miguel León-Portilla. Universidad Nacional Autónoma de México/Archivo General de la Nación, 2 vols, México, 2003, 227 p.

Este es un estudio colectivo realizado por cuatro alumnos surgidos del Seminario de Cultura Náhuatl dirigido por Miguel León-Portilla en 2003. Elaboraron un catálogo de mapas de tradición hispano indígena que alberga el Archivo General de la Nación, a partir de la confluencia de imágenes provenientes de ambas culturas y que convergen en lo que ha denominado León-Portilla “mapas mestizos”. Sin olvidar el contexto legal de los mapas y la función para lo que fueron elaborados, se buscó considerar al mapa en sí mismo el objeto de estudio y recuperar su especificidad textual. El primer tomo se divide en tres partes. La primera es sobre las características principales de los expedientes correspondientes a los mapas; la segunda, es la presentación de los elementos iconográficos y glíficos en los mapas y la tercera, es un catálogo de elementos pictográficos. El tomo incluye además, 4 ensayos individuales sobre “Las glosas y las imágenes en la cartografía colonial del centro de México” de Mercedes Montes de Oca, “Tlacuilos y sistemas de representación del espacio en el Huexotzincó colonial” de Dominique Raby, “Los elementos topográficos de tradición indígena en los mapas de la región de Tula” de Salvador Reyes y “Estrategias de orientación en el valle de Tenancingo” de Adam T. Sellen. El segundo tomo contiene 33 mapas pertenecientes a cuatro regiones del centro de México: Malinalco, Ixtlahuaca, Hidalgo y Puebla de finales del siglo XVI y principios del siglo XVII. De cada uno, se indica la fecha, la comunidad a la que se refiere y datos sobre el volumen y expediente donde se halla cada mapa. Son 33 mapas a color.

§

[72]

Moreno Núñez, Francisco Javier. *La geohistoria de Oaxtepec a través de una pintura del siglo XVI*. Tesis de licenciatura de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007, 149 p. [Asesor: Héctor Mendoza Vargas]

Esta tesis elige, como objeto de estudio, una pintura de Oaxtepec hecha por un artista indígena anónimo en 1580. Para hacer un análisis de la imagen, el autor considera una narración histórica del poblamiento del lugar. Posteriormente, utiliza el método deconstruccionista de John Brian Harley el cual constituye una nueva lectura que considera el mapa antiguo como un texto digno de ser decodificado e interpretado. Con esta base, el estudio iconográfico del territorio y su paisaje se ve acompañado del examen minucioso del contexto temporal y espacial de los elementos de la pintura. Además, incluye en la última parte, los argumentos de James Lockhart sobre la interpretación de las antiguas unidades territoriales de origen prehispánico, en este caso, examinados en el territorio de Huaxtepec. El trabajo integra varias jornadas de trabajo de campo para la interpretación del paisaje

directamente en el lugar y de mapas elaborados expresamente para el estudio, con la incorporación de fotografías y mapas topográficos del INEGI. Una síntesis de este trabajo se ha publicado. Véase: “Deconstruyendo un mapa, reconstruyendo un paisaje; la Pintura de Huaxtepec, 1580”, en *Historias de la cartografía de Iberoamerica. Nuevos caminos, viejos problemas*. Héctor Mendoza Vargas y Lois Carla (Coords.). Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2009, pp. 93-122.

§

[73]

Mundy, Barbara E. *The mapping of New Spain. Indigenous cartography and the maps of the Relaciones geográficas*. The University of Chicago Press, Chicago, 2000, 281 p.

En este trabajo propositivo, la autora sugiere que el mapa nos permite conocer cómo el artista (y la cultura de donde emerge) entiende su espacio, construye su propia realidad y la representa en papel. Mundy quiere comprender cómo se modifica el mapa cuando dos culturas radicalmente distintas se encuentran y buscan representar su entorno con diferentes sistemas de proyección: el europeo racional y el indígena humanístico o social. La respuesta la busca en las Relaciones Geográficas solicitadas por Felipe II para ser contestadas por alguna autoridad española, con la participación de algún artista indígena. Las pinturas están acompañadas del texto o relación, donde se puede extraer datos sobre su autor, la fecha de elaboración y su procedencia. Mundy busca enfatizar al mapa en sí mismo como objeto de estudio y con ello contribuir a terminar con el mito que sostiene que los avances tecnológicos europeos permitieron hacer mapas más perfectos en el Nuevo Mundo. Mejor aún, entenderlos dentro de un proceso que significó un cambio gradual en la urbanización, en el uso del suelo y en las relaciones con su medio ambiente. Así como la inclusión de nuevos tipos de escritura y lectura que se fueron imponiendo y que afectó la forma indígena de representar el espacio para finalmente suprimir su propia manera de ver el mundo. El primer y segundo capítulo estudian la ideología y manera de hacer cartografía europea en el siglo XVI; el tercero, los mapas españoles y criollos hechos en el Nuevo Mundo como respuestas a los requerimientos de las autoridades españolas para conocer mejor el territorio; el cuarto y quinto, los artistas indígenas y su tradición en hacer mapas; el sexto y séptimo; las propias relaciones geográficas y sobre todo cómo estas reflejan el impacto del colonialismo. La obra contiene un grupo de 69 mapas aproximadamente de 1580 estudiados en el libro y un catálogo de las pinturas.

§

[74]

Muriá, José María. *Los Límites de Jalisco*. El Colegio de Jalisco/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)/Congreso del Estado de Jalisco, México, 1997, 193 p.

En esta obra, el autor investiga el proceso de conformación de la provincia de Nueva Galicia hasta los límites del actual estado de Jalisco. La primera parte es una narración del proceso de colonización del occidente del territorio mexicano a través de las diferentes expediciones españolas, los descubrimientos de yacimientos mineros, las rebeliones indígenas y el poblamiento español. Paralelamente, Muriá expone las modificaciones del territorio y sus contornos en el proceso de definición de sus límites. En la segunda parte, se estudia la nueva división territorial del México independiente y los conflictos padecidos por Jalisco para fijar las colindancias con los estados vecinos de Colima y Nayarit. El trabajo integra la consulta de los mecanismos legislativos del siglo XIX. Varios anexos reproducen los acuerdos de límites entre Jalisco y Guanajuato (1827), con Michoacán (1897), con Zacatecas (1899 y 1908) y con Aguascalientes (1944). La variedad de mapas de la época colonial hasta el siglo XIX, incorporados al estudio de Muriá brinda lo esencial de los argumentos del historiador sobre el territorio que contrasta con la apatía de los políticos para decidir sobre los límites estatales.

§

[75]

O’Gorman, Edmundo. *Historia de las divisiones territoriales de México*. Editorial Porrúa, México, 1985, 326 p. (Colección: Sepan Cuantos. No. 45)

A partir de una invitación en la celebración del vigésimo quinto aniversario de la Escuela Libre de Derecho, en 1937, O’Gorman, de 31 años y recién graduado de la escuela propuso un tema prácticamente inadvertido para otros especialistas (geógrafos e historiadores), que fue el estudio del proceso legislativo de la división territorial de México. Ese mismo año, O’Gorman publicó su trabajo con la Editorial Polis junto con otros ensayos de carácter jurídico. En 1948, la Secretaría de Educación Pública hizo la segunda edición en donde se incluyen los mapas. La tercera edición publicada por la Editorial Porrúa mejora las anteriores y actualiza 8 mapas. O’Gorman advierte que no es un estudio geográfico de las entidades locales sino que únicamente se circunscribe a presentar el cuadro histórico de las divisiones territoriales de México enumerando los nombres de las entidades sin incluir sus límites o líneas divisorias definitivas. El trabajo se divide en dos: la primera parte se refiere a lo narrativo: a manera de introducción, un breve bosquejo de la materia en la época colonial y 31 apartados que abarcan todo el tiempo de vida independiente del país. En la segunda parte, se apuntan ideas, comentarios y críticas del proceso a manera de conclusión. Al final, se incluye un índice cronológico de la legislación que se cita en el curso del texto, otro onomástico y otro alfabético. Sobre los mapas reproducidos, el autor explica que “no tienen ninguna pretensión de exactitud, son notas gráficas para ilustrar el texto, y están fundadas en una investigación cartográfica” (p. xi.). El trabajo de O’Gorman es una fuente de consulta obligada e inspiró los nuevos mapas de la división territorial del *Atlas Nacional de México*, publicado entre 1990 y 1992.

§

[76]

Palm, Erwin Walter. "Rasgos humanistas en la cartografía de las Relaciones Geográficas de 1579-1582", en *Comunicaciones*. Fundación Alemana para la Investigación Científica, Puebla, México, 1973, pp. 109-112.

En este artículo presentado en el primer simposio del proyecto Puebla-Tlaxcala en 1973, Palm enfatiza el hecho de que algunos mapas de las Relaciones Geográficas ejemplifican la convergencia de dos tradiciones y la aplicación de dos sistemas distintos de abstracción gráfica. En particular, analiza aquellos que combinan el plano de una ciudad y un mapa del área sirviéndose de escalas distintas para reproducir la ciudad y sus alrededores. El autor expone la dicotomía: una escala que indica una distancia mítica y la otra razonada con indicaciones topográficas exactas. La hipótesis es que existe un modelo de las ilustraciones del hábeas de los agrimensores romanos que se asemejan a las pinturas novohispanas en la discrepancia entre el sistema general geométrico y la ciudad representada en perspectiva. Es decir, el esquema de los agrimensores romanos, heredado a España, no es un hecho estilístico sino que "el bипroporcionalismo es estructural, arquetípico" (p. 111). Así por ejemplo, el mapa no. 2 de Cuauhtinchan se reproduce en dos escalas: una distancia simbólica de la migración y las indicaciones topográficas de sitios históricos precisos. Este estilo que consiste en una doble proporción plasmada en las pinturas, tiene su origen en los mapas elaborados entre 1528 y 1538 de Sebastian Münster donde reproduce los alrededores de Heidelberg. Para reunir sus datos, se sirvió de una encuesta que, en varios aspectos, se anticipa al inventario español. Para su estudio, Palm se basa en Kurt Weitzmann y Donald Robertson. Estudia las 4 diferentes respuestas gráficas que se dan a la pregunta no.10 del interrogatorio de 1577 sobre "el sitio y asiento". Los mapas examinados son: el no. 2 de Cuauhtinchan de 1544, el plano de Coatepec de 1579, el mapa de Chalco de 1579 y el mapa de Jalapa de 1580 provenientes de las Relaciones Geográficas de México de la edición de Marcos Jiménez de la Espada (Madrid, 1881-1897) y de Bente Bittman Simons (México, 1963) Incluye también un mapa de Caracas de 1578 de las Relaciones Geográficas de Venezuela y 3 diagramas sobre los agrimensores romanos del siglo VI.

§

[77]

Parmenter, Ross. *Four Lienzos of the Coixtlahuaca Valley*. Dumbarton Oaks, Harvard University, Studies in pre-colombian art and archeology, Washington, D.C., 1982, 81 p.

Como discípula de Caso, Parmenter estuvo interesada en los documentos pictóricos mexicanos pero no sólo desde un enfoque artístico, es decir, como piezas de arte, sino desde una perspectiva iconográfica. Para la historia de la cartografía en México se destaca el estudio de estos lienzos ya descifrados anteriormente por Caso quien prestó sus notas. En 1961 Caso publicó su trabajo intitulado "Los lienzos mixtecos de Ihuatlán y Antonio de León" donde realiza un estudio detallado nombrando los personajes y genealogía representados. Lo interesante es que Parmenter pudo percibir en el documento, más allá de su aspecto histórico y genealógico, su parte cartográfica y así determinar su función. De

esta forma, la autora pudo realizar el estudio de los glifos toponímicos y sus relaciones espaciales para al fin, cotejarlos con 6 pueblos actuales en un mapa moderno. Este trabajo es una luz para los estudios de este tipo ya que Parmenter asevera que sólo, a través de un recorrido físico de los sitios representados, pudo comprender la orientación y la concepción del documento en su carácter cartográfico. Es decir, se trataba de un documento para ser utilizado como mapa y así poder caminar el área correspondiente (p. 38). En ese sentido el peso del trabajo itinerante y de campo brindan una gran riqueza y sentido al documento de carácter cartográfico. El mapa se reproduce en blanco y negro.

§

[78]

Pérez Cevallos, Juan Manuel y Reyes García, Luis. *La fundación de San Luis Tlaxiatemalco. Según los Títulos Primordiales de San Gregorio Atlapulco (1519-1606)*. Gobierno de Distrito Federal/Delegación Xochimilco/Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, México, 2003, 91 p.

En este trabajo, los autores reconocen la influencia de la escuela que dejó Paul Kirchoff. La obra contiene los títulos primordiales que conmemoran 400 años de la fundación de un pueblo: San Luis Tlaxiatemalco. Su análisis se basa en un trabajo previo elaborado por Robert Barlow, Byron McAfee y Horcasitas quienes ya habían fotografiado el documento entre otros. En esta ocasión se trata del mismo documento pero con anotaciones, correcciones y un reordenamiento. La obra esta compuesta por 4 documentos que hacen referencia a la merced de tierras otorgada en 1532 por Hernán Cortés. Éstos son: 1. Dos mapas antiguos (mercedes de tierras) con dos positivos y un negativo y que son, en última instancia, los títulos de propiedad de la congregación. 2. El registro de un conflicto por tierras de 1595: la invasión y la queja; 3. El registro de los linderos y 4: Los anales de los eventos con cuatro negativos. Es un expediente con 36 fotostáticas. Se incorpora el mapa moderno con toponimia actual.

§

[79]

Pichardo Hernández, Hugo. *Hacia la conformación de una geografía nacional: Antonio García Cubas y el territorio mexicano, 1853-1912*. Tesis de Maestría en Historia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2004, 220 p. [Asesor: José Omar Moncada Maya]

Esta tesis analiza la obra geográfica del ingeniero Antonio García Cubas (1832-1910) y su contexto histórico que se inserta en la transformación geográfica del país hacia finales del siglo XIX. Una parte importante de este estudio, tiene que ver con la cartografía elaborada por este geógrafo mexicano. Autor de algunos mapas y planos sobre el territorio mexicano y compilaciones cartográficas que fueron de utilidad para la publicación de varios atlas geográficos. En las páginas de la tesis se reproducen algunos de sus trabajos cartográficos como son: la carta del Distrito de Soconusco, 3 cartas generales de la República Mexicana

y una carta de la sierra mojada. Perteneciente al Atlas pintoresco de 1885, hay la carta histórica y arqueológica, la carta de México y sus cercanías, una carta hidrográfica y una carta política del país. El estudio de Pichardo incorpora fuentes de consulta nuevas sobre García Cubas y las conocidas son examinadas de manera crítica.

§

[80]

Quiróz Ávila, Teresita. *La ciudad de México: Un Guerrero águila. El mapa de Emily Edwards*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, 2006, 67 p.

Este libro es el estudio de un mapa de la ciudad de México elaborado por la pintora estadounidense Emily Edwards en 1932. De espíritu libertario, se interesa por la identidad urbana (que aprende en la Hull House de Chicago) y vive en la ciudad de México entre 1926 y 1936. El mapa no es una representación precisa de los espacios de la capital, sino la interpretación personal de la pintora. La propuesta de Quiróz Ávila es el estudio del discurso simbólico e ideológico de Edwards sobre la ciudad dividida, en el mapa, en tres espacios: el prehispánico, el rural y el moderno al centro. Es notable la influencia de Edwards procedente del muralismo mexicano, particularmente por la amistad con Diego Rivera y que se plasma en la construcción del espacio urbano del mapa, por ejemplo, con la recuperación del pasado indígena y la inclusión de una figura de guerrero águila que cubre una parte de la ciudad, hacia el norte y, hacia el centro-sur, instala al pueblo trabajador (la colonia obrera) que llama la atención de la pintora. La edición incluye una reproducción del mapa de la ciudad de México de Emily Edwards de 1932 a color, proveniente de la mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

§

[81]

Ramírez Celestino, Alfredo. “El mapa de Tepecuacuilco”, en *Arqueología y etnohistoria del estado de Guerrero*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1986, pp. 321-330.

Basado en un estudio anterior de Bente Bittman, este artículo examina la representación de un área geográfica y los límites de terrenos de Tepecuacuilco. El autor comparó los límites del actual municipio con los que indica el mapa del siglo XVI. También, ofrece una descripción física que comprende ocho glifos de lugares y de los cuales, tres pudieron ser identificados. Se presenta el desglosamiento iconográfico de los topónimos y la ubicación en mapas modernos. También, se indica las relaciones de tributos entre los pueblos. Incluye la fotocopia del mapa y algunos esquemas.

§

[82]

Ramírez Ruiz, Marcelo. “Mapas coloniales: del símbolo al instrumento de litigio”, en *Atlas de Morelos*, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Editorial Praxis, México, 2000, pp. 71-96.

En este apartado del *Atlas de Morelos*, el autor estudia diez “pinturas” del siglo XVII conservadas en el Archivo General de la Nación (México) Los materiales forman parte de “los expedientes en que se registra la venta de un paraje o la solicitud de sitios de estancia para ganado o para caballerías de tierras”. Las “pinturas” estudiadas por Ramírez Ruiz son: Paraje Quahuanacazco (1604); 2. Olin-tepec, Anecuilco y Cuautla (1605); 3. Totolapa y Calayuco (1607); 4. Cuautlixco, Minas de Cuautla (1607); 5. Ticomán y Yau-tepec (1614); 6. Magdalena, Popotlán y Quetzalco, Tetela del volcán (1615); 7. San Pedro Ecatingo, Tetela del Volcán (1617); 8. Tetela del Volcán (1617); 9. Tetela del Volcán (1617) y 10. Yau-tepec (1668) Para el autor, “estas “pinturas” y los expedientes de los que forman parte nos introducen al estudio de las formaciones territoriales del siglo XVII”. Para él, las “pinturas” son como “ventanas que nos introducen en la historia de la lucha por la tierra en los pueblos de Morelos, en otro tiempo y con otros símbolos” (p. 76)

§

[83]

Ramos Medina, Manuel (comp.) *Una visión científica y artística de la Ciudad de México. El plano de la capital virreinal (1793-1807) de Diego García Conde*. Centro de Estudios de Historia de México Condumex, México, 2002, 110 p.

El centro de estudios de Historia de México Condumex cuenta con un grupo de mapas y planos de México, desde el siglo XVI al XX. Este libro reproduce solo uno de ellos: el plano de García Conde de la Ciudad de México trazado en 1793 e impreso en 1807. Su reproducción está acompañada de tres ensayos analíticos: el primero, intitulado “Científicos e Ingenieros en la Nueva España” de Elías Trabulse presenta un recorrido por la historia de la cartografía en México hasta llegar al siglo XVIII y sitúa el contexto histórico del coronel Diego García Conde. Trabulse señala las técnicas científicas que permitieron la elaboración del mapa y enfatiza la labor de los ingenieros militares de la época. En su artículo: “El grabador, el pintor y el ingeniero militar, 1748-1825”, Guadalupe Jiménez Codinach estudia la vida y obra de los tres participantes en la elaboración del plano: José Joaquín Fabregat, quien graba el plano; Rafael Ximeno y Planes, quien lo ilumina y Diego García Conde quien realizó las operaciones de campo. Para la autora, son personajes fundamentales en la importación de la Ilustración y el neoclasicismo a la ciudad de México. “La ciudad vista desde el cosmos” es el tercer ensayo escrito por Alejandra Moreno Toscano. Ella analiza el sentido histórico del plano. Es decir, cuándo y por qué fue grabado e impreso y cómo se inscribe dentro de una cultura barroca y un modelo civilizador urbano. El libro reproduce de manera impecable el plano en un formato menor y, en la obra, se copian detalles de los textos e imágenes de dicho plano.

§

[84]

Reyes García, Luis. *Documentos históricos Cuahuixmatlac Atetecocho*. Universidad Autónoma de Tlaxcala/Instituto Tlaxcalteca de la Cultura, México, 2001.

“Los pueblos de Tlaxcala conservan una memoria histórica tanto oral como escrita realmente extraordinaria. A lo largo de los siglos han mantenido un registro documental que les permite fundamentar y legitimar sus derechos a un territorio y a un proyecto histórico propio” (p. 7). Con estas palabras comienza un pequeño libro de 50 páginas en las cuales se da cuenta de un proceso que abarca más de 4 siglos y que consiste en la persistente muestra de documentos que abalan una microhistoria misma que busca cuidar y mantener la identidad de cierto pueblo vinculada indefectiblemente con sus tierras. Esta pequeña obra es un gran ejemplo de que cómo cierto corpus documental (escrito, pictográfico y, además, de carácter cartográfico) conservado en los archivos regionales funge como base material indispensable para la construcción de historias locales. En este caso se trata del pueblo de San Bartolomé Cuahuixmatlac en el municipio de Chiautenpan en Tlaxcala. En efecto, en la presidencia municipal de dicho pueblo se conserva un conjunto de documentos escritos en español y en náhuatl más seis documentos pictográficos. De esta forma, es posible rastrear la historia del pueblo desde su fundación, en tiempos prehispánicos, y hasta el siglo XX. Los propios documentos pictográficos dan testimonio de las vicisitudes en torno a la posesión de sus tierras y demarcación de sus linderos mismas que se prolongan hasta nuestros días. Es decir, parte de la memoria histórica de un pueblo puede ser rescatada o reelaborada a través de pinturas, en este caso de tipo cartográfico que sostienen y dan cuenta de esta lucha por la posesión de sus tierras. Se reproducen a color las 6 pinturas del pueblo conformado por tierras de cultivo, caminos, ojos de agua, un templo, casas señoriales, personajes junto con técnicas de medición de la tierra y la forma y monto del pago por tierras ya sean vendidas o adquiridas.

§

[85]

Reyes Vayssade, Martín y García de San Román, Ángel (Coords.). *Cartografía histórica del encuentro de dos mundos*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática/Instituto Geográfico Nacional, Madrid, 1992, 222 p.

Esta obra integra la voluntad de los dos gobiernos y sus agencias oficiales de Geografía para preparar un volumen conmemorativo del encuentro de dos mundos. Entre 1492 y 1992, quinientos años de historia y cultura común que, a través de los mapas, se presentan en las páginas de este libro. El itinerario responde a los intereses de las dos partes. Para la mexicana, el tema de la “cartografía indígena” o la “cartografía local y regional de la Nueva España”, para la española la “cartografía anterior al Descubrimiento”, la “cartografía del Descubrimiento” o la “cartografía de la Mar del Sur”. El trabajo integra la consulta de los

archivos tanto mexicanos (como la Mapoteca Manuel Orozco y Berra o Archivo General de la Nación), españoles (como el Museo Naval de Madrid, el Museo Marítimo de Barcelona, el Museo de América de Madrid, el Archivo General de Indias de Sevilla, entre otros) y del extranjero en Italia, Gran Bretaña, Estados Unidos, Suecia y el Vaticano. Esta publicación conjunta intenta superar la tradición de “mostrar sólo los mapas de manufactura y estilos europeos” difundidos en los libros del tema, para integrar en las partes del libro las correcciones necesarias y brindar un panorama más “amplio del Descubrimiento de América” (p. 20) La obra destaca, sobre todo, por la reproducción de alta calidad y definición, a colores y blanco y negro, de una cantidad importante de mapas de los siglos XV y XVI.

§

[86]

Rojas, Beatriz. Cartografía “¿Para qué?, Nueva España. 1725-1800”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, núm. 9, vol. XX, El Colegio de Michoacán, México, 1999, pp. 219-247.

Con apoyo de un rico aparato crítico y fuentes de primera mano, la autora examina el mapa y su función en dos vertientes: los estudios que utilizan el mapa como mera ilustración y aquellos quienes lo miran como producto de su época capaz de reflejar situaciones diversas. En este sentido, Rojas está interesada en conocer las condiciones de producción y los usos y fines que rodean a la cartografía del siglo XVIII. Para ello, examina algunos expedientes de carácter administrativo y virreinal que dan razón de la necesidad de viajes y expediciones al norte del virreinato y también, con el mismo valor, los mapas que los acompañan y lo que se dice sobre ellos. Con estos documentos, la autora brinda testimonio de un cambio que se genera para la segunda mitad del siglo y que tiene que ver con la manera de concebir el territorio y por tanto con el uso y función de los mapas. En realidad, la solicitud de su elaboración para acompañar los informes se hacía cada vez más frecuente conforme avanza el siglo ya que es en estos momentos cuando el gobierno le preocupa su defensa y protección frente a indios rebeldes, por ejemplo. Los informes consultados por la autora solicitan la reorganización de los curatos de obispos de Guadalajara y Michoacán. Se percatan de la insuficiencia y poca exactitud de los mapas con los que se cuentan como es el caso del *Theatro Americano* de José Antonio de Villaseñor y Sánchez. Finalmente se levantó el mapa de Nueva Galicia hasta 1780 por el agrimensor Ponze. Los mapas que acompañan los informes para la creación y organización de los curatos están resguardados en el Archivo General de Guadalajara y representan “una magnífica pintura de la administración eclesiástica del obispado de este reino” (p. 237). También el uso de esta cartografía tendría la función de delimitar fronteras entre provincias y administraciones. Finalmente la autora nos recuerda que los ingenieros estaban muy ocupados en trabajos en la capital y por tanto, los mapas son fuentes históricas que nos hablan del poco interés y la enorme dificultad para conocer el territorio del norte del virreinato y al mismo tiempo su indispensable producción para el control de sus espacios administrativos. La autora sugiere

que será hasta el siglo XIX cuando los intereses del Estado harán de la cartografía “una herramienta indispensable” (p. 247) En ensayo puede insertarse y asociarse en el sentido de la reflexión que, casi 10 años atrás hiciera León Portilla sobre el mapa como patrimonio cultural de México (1992).

§

[87]

Romero Navarrete, Lourdes M. y Echenique March, Felipe I. *Relaciones Geográficas de 1792*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1994, 231 p.

El libro presenta las descripciones o relaciones geográficas elaboradas entre 1791 y 1792 anexadas al padrón de habitantes que mandó realizar el virrey segundo conde de Revillagigedo, como parte de un proyecto más amplio para el mejor control administrativo de sus tierras en ultramar. El estudio introductorio abarca un recuento de las primeras formas de sistematizar las noticias y requerimientos solicitados por la Corona para obtener información precisa de sus colonias. Asimismo, se esboza la historia de las relaciones geográficas del siglo XVII y XVIII y de los diferentes informes mandados a la Metrópoli sobre la situación de las tierras americanas. Al final, se presenta la transcripción de los documentos contenidos en las Relaciones geográficas de 1792 junto con los mapas y planos que las acompañan. Procedentes del Archivo General de la Nación, se reproducen 23 mapas: 10 del estado de Hidalgo, 4 de Puebla, 3 del Estado de México, 1 de Aguascalientes, 3 del Distrito Federal, 1 de Veracruz y 1 de Morelos.

§

[88]

Russo, Alessandra. “Map of Tezontepec and Map of Chilapa”, en Pierce, Donna, Ruiz Gomar, Rogelio y Bargellini. *Painting a new world: Mexican art and life, 1521-1821*. Frederick and Jan Meyer Center for Pre-Columbian and Spanish Colonial Art/Denver Art Museum, Denver, 2004, pp. 196-112.

Dentro de este conjunto de trabajos ricamente ilustrados por el arte colonial novohispano, la autora estudia dos mapas: El mapa otomí de 1571 llamado “Mapa de Tezontepec y Acatitlan” (Hidalgo) y otro mapa de cierto cacique de Colotlipa de c. 1670 (Guerrero) llamado “Mapa de Quechiltlenango, Colotlipa y Chilapa”. Para Russo, ambos mapas comparten un “dinamismo direccional” y con ello hace referencia a la percepción que se tiene al mirar la pintura donde pareciera que fueron elaborados desde dentro (analiza la visión frontal y circular) y en donde, por ejemplo, no aparece el cielo pero sí el Sol y la Luna. Aparte de que esta clase de mapas deben ser reajustados constantemente en dirección

circular o rodearlo. Refiere la cartografía primera tallada en piedra y a continuación contextualiza cada mapa. Además, los compara en su aspecto formal con la técnica artística europea de aquel momento. Explica los elementos de tiempo y espacio y su relación con aquellos de procedencia española como puede ser el simbolismo de la iglesia. Subraya el valor de los glifos prehispánicos y sus elementos opuestos y complementarios a la vez como son la noche y el día, lo espiritual y lo arquitectónico, lo viejo y lo nuevo, hombre y naturaleza, etc. Y todo esto en dimensiones que se suceden en planos en movimiento dentro de un espacio real y otro artístico. El trabajo incluye visitas de campo y fotografías de los sitios. Los mapas se reproducen a color.

§

[89]

Russo, Alessandra. *El realismo circular. Tierras, espacios y paisajes de la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 2005, 250 p.

El Archivo General de la Nación resguarda un *corpus* de más de 600 pinturas indígenas (de diversos grupos étnicos) del siglo XVI y XVII de la época colonial. Este acervo antiguo fue utilizado por la historiadora del arte Russo quién hizo una selección de 60 mapas. A través del trabajo de campo, comenzó a recorrer físicamente el camino de los paisajes: los ríos, los cerros y los valles representados en cada documento. Desde un enfoque original, Alexandra Russo busca interpretar en cada mapa la visión espacial que se construye culturalmente desde la perspectiva particular que lo define. En este caso, desde la mirada de los diferentes *tlacuilo* quienes no sólo se limitaron a representar los territorios, sino que a su vez, inventaron soluciones espaciales únicas. La creación de estos documentos pictóricos fue solicitada por las autoridades virreinales a los artistas indígenas con el fin de reorganizar el territorio y apropiarse de él. Por ello, en estas imágenes, en donde el indígena representa el territorio que le pertenece, hay anotaciones y algunos elementos españoles entremezclados. Con la combinación de diferentes soluciones artísticas, el concepto espacial se transforma y toma una nueva dirección que la autora ha dado por llamar “el realismo circular”. Esto es, una manera particular de ver y describir lo real y que forma parte de “una circulación de saberes y de invenciones” (p. 21) que sobrepasan el ámbito meramente local para inscribirse en una nueva configuración cartográfica universal. El libro se compone de tres partes: “Tierras y Espacios”, que constituye una propuesta de Russo para leer los 60 mapas indígenas seleccionados y “Paisajes”, que es un catálogo de imágenes presentadas en fichas descriptivas que reúnen los elementos iconográficos más recurrentes en la cartografía indígena novohispana como es la iglesia, el río, el cerro, el camino, el Sol y la Luna.

§

[90]

Russo, Alessandra. "Caminando sobre la tierra, de nuevo desconocida, toda cambiada". La invención de la pintura del paisaje en la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII, en *Terra Brasilis. Cartografías Ibero-americanas*. Núms. 7, 8, 9, Río de Janeiro, 2005, 2006, 2007, pp. 99- 122.

Este ensayo, aunque es previo a su libro publicado, apareció posteriormente. En él se logra una clara síntesis del significado de la cartografía colonial y sus transformaciones. Para Russo, cada uno de los 600 mapas coloniales que se encuentran en el Archivo General de la Nación es el resultado de una solución estética original surgida desde una búsqueda por entender el nuevo territorio. La cartografía novohispana es conocimiento e invención. Como uno de tantos requisitos, la cartografía del territorio era indispensable para la organización de las mercedes o concesiones de tierra. Solo que para la autora, los mapas de mercedes del Archivo General de la Nación tienen que ver más con la configuración del paisaje provinciano; mientras que los mapas de las Relaciones Geográficas, con paisajes urbanos. Son dos grupos de cartografías distintas. Las Relaciones Geográficas en España formaban parte de un plano global de conocimiento, mientras que los primeros, sí fueron utilizados para la administración local en la Nueva España. El mapa es conocimiento e invención porque, para sustentar una cultura, se necesita el conocimiento tradicional pero ya condicionado por la confrontación que significó la conquista del espacio. El sitio se piensa, se figura y se crea y por medio de la cartografía también se inventa un nuevo mundo. A partir de esta reflexión filosófica, la cartografía novohispana se compone de tres características: un giro en las tradiciones cartográficas prehispánicas, la creación de una pintura espacial llamada realismo circular y la invención del paisaje. La primera es una representación del paisaje en sus aspectos legendarios y alegóricos ligada al hombre. Después de la Conquista no es suficiente lo anterior, se necesita aplicar ciertas técnicas y convenios occidentales para enfrentar la nueva territorialidad porque se alteraron los linajes. Es decir, ningún sistema de signos por sí solo hubiera explicado el territorio. Ya era un espacio transformado y el trabajo entra en una dinámica pictórica cambiante. Lo que sí tienen en común todos los mapas coloniales es su dinamismo direccional o figurativo que es circular y desde dentro (pp. 112-113). El realismo circular es un horizonte estético y no una escuela o estilo. En él hay coherencia entre conocimiento e invención y no es el reflejo ni representa las necesidades virreinales ni las del artista derrotado. En la pintura colonial aparece poca referencia al sitio o localidad; son, más bien, espacios en abstracto que inventan el paisaje sin pensar en el lugar. Cada pintor piensa la realidad y transforma sus soluciones visuales, por esto no hay una sola metodología o una sola lectura para cada documento.

§

[91]

Sacchi, Duccio. "Imagen y percepción del territorio según los mapas mixtecos", en *Historias 15*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, octubre-diciembre, México, 1986, pp. 19-29.

El autor estudia un mapa de 1617 trazado por el cacique de Santo Domingo para representar la nueva disposición de terrenos de la comunidad y en especial, mostrar los sitios adquiridos para su control privado. El ensayo analiza los componentes y el mapa en su conjunto para conocer la imagen cultural étnica del territorio de Santo Domingo Tepenene. Sacchi parte de un par de ideas: La imagen territorial en el mapa es un referente mental y una conceptualización espacial indígena y también es el modelo cultural que brinda colocación y relación al territorio. Esta imagen no constituye la representación fiel de la realidad sino su grado de funcionalidad para la propia sociedad que, a su vez, encuentra su fundamento en el mapa mental utilizado por la sociedad. Así, el territorio encuentra su expresión gráfica con el resultado de dos factores: el ecosistema, como parte de la comunidad y su interpretación. Sacchi destaca entre los demás, el elemento gráfico del cerro que, aunque ha perdido su valor político clásico, siguió conservando su valor ritual. La dimensión política está dada en la colocación de la Iglesia y sus dos elementos: cruz y campana y que van debilitando la figura del cerro. Comparando con otros documentos pictográficos del mismo periodo, Sacchi encuentra que es en este momento que se representa una respuesta de la comunidad frente a la nueva realidad colonial. Se crea una dimensión ritual-étnica y otra político-religiosa en una relación de interdependencia entre las dos dimensiones culturales. Es decir, la imagen territorial permanece en cierto grado y en ella se insertan los españoles dando lugar a un reemplazo parcial de los poderes. Así, se forma la visión mixteca del territorio étnico: por un lado, es un referente mental del cacique; y por el otro, es el escenario cultural de la comunidad. Hay una separación entre ambos territorios que permite se conserve la identidad pero operan con un mecanismo de circularidad entre un espacio sacro y otro profano.

§

[92]

Seler, Eduard. *Plano jeroglífico de Santiago Guevea*. Colección de Disertaciones sobre Lenguas y Arqueologías Americanas, traducción Ing. Carlos Enrique Delgado, t. III, Ediciones Guchachi' Reza. A.C, México, 1960, 40 p.

El trabajo comienza subrayando la inconveniencia de catalogar a este documento bajo cierto tipo de escrito jeroglífico como pudiera ser calendárico o histórico. Seler sugiere, en cambio, referir más las subdivisiones o los grupos especiales de manuscritos pictográficos. Prosigue describiendo cómo fue que llegó a él la noticia de los títulos de propiedad del territorio del antiguo reino zapoteca cuando realizaba diversos viajes con su esposa a Tehuantepec. Este documento pudo ser fotografiado por el propio Seler y aquí se reproduce a color procedente de una copia del propio grabado. Más adelante, el autor encontró una copia a color del mismo documento en el Museo Nacional. Así fue como dio inicio este estudio comparativo entre ambos documentos de 1540. Les llama copia A y B. El documento aparece más cercano al original y en él se dan los nombres en zapoteco y español, mientras que la copia B da la impresión de ser una copia del siglo XVII o XVIII y donde se incluyeron malas traducciones mexicanas, aparte del español y zapoteca. El análisis comienza describiendo las características del jeroglífico del lugar y prueba dar una interpretación del significado del propio nombre del topónimo Guevea. Después, explica la

división del pueblo en dos secciones o barrios donde, a su vez, se señalan santos e iglesias propios de cada sección: la Iglesia y pueblo de Santiago de Guevea y la Iglesia y pueblo de Santo Domingo de Guzmán. También, se describen los caminos que vienen de la antigua ciudad Real Zapoteca de Zaachilla y se presenta una interpretación sobre la colonización llevada a cabo desde el río Tehuantepec. En torno a la propia ilustración del pueblo y de su cacique (por su aspecto y peinado, originario de Zaachilla), aparecen colocados 18 “cerros limítrofes” (Tépetl-mojon). Sus nombres, orden, dirección, lectura, significados e interpretación de sus glifos son desarrollados por Seler. Desde un punto de vista cultural y original los vincula con diversos simbolismos religiosos, cósmicos, vegetales y animales. Finalmente, Seler lanza su propia hipótesis: “los dieciocho *tepetl mojon* no son, en realidad, puntos fronterizos del terreno del pueblo, sino que son los puestos en donde se ofrecían sacrificios en las dieciocho fiestas anuales sucesivas “y que el cerro decimonoveno dibujado en el centro marque el lugar en donde los Nemontemi o cinco días sobrantes, se hacían pronósticos para el año nuevo y sacaban fuego para dar comienzo a los siguientes 52 años” (p. 25). Por otro lado, tanto al lado derecho como al izquierdo aparecen los nombres de los reyes de Tehuantepec (dependientes de Zaachila) representados en el documento. Seler relaciona cada jeroglífico con el personaje correspondiente, la gramática zapoteca para nombrar los 20 signos del calendario y su relación con el nombre dado a los niños al nacer. Recientemente, el documento ha sido examinado por Michel Oudjik y Maarten Jansen, sobre todo, en su aspecto genealógico, político y filológico (Universidad de Leiden, 2008).

§

[93]

Smith, Mary Elizabeth. *Picture writing from ancient southern Mexico. Mixtec place signs and maps*. University of Oklahoma press: Norman, 1932, 384 p.

Alumna de Caso. Este trabajo resulta pertinente por ser la continuación más directa y formal de los trabajos hechos por Alfonso Caso sobre manuscritos mixtecos de tipo histórico, genealógico y cartográfico. La autora estudia los signos que representan nombres de lugares a los que llama “place signs”. Su método consiste en ir caracterizando los documentos con sus respectivos signos. Concretamente analiza dos Lienzos de Zacatepec; sus características físicas, sus signos de lugar, el estilo, la simbología, sus convenciones europeas, identidades de personajes, reconoce signos de marcadores de fronteras, eventos, fechas. Es decir signos cartográficos y no cartográficos. También, analiza el Lienzo de Jicayán. Relaciona cada signo con cada glosa y, además, los relaciona con tradición oral del presente. También compara el lienzo con otros tres códices. Reproduce los mapas y detalles en blanco y negro. Incluye fotografías, croquis y mapas modernos.

§

[94]

Tait, Alexander M. *Cartography and colonial society. Maps of the relaciones geográficas of Mexico and Guatemala*. Master of Science (Geography), University of Wisconsin, Madison, 1991, 152 p. [Asesor: David Woodward].

El autor analiza 4 mapas del *corpus* de las Relaciones Geográficas previamente catalogados en 1959 por Donald Robertson quien clasificó las pinturas de estilo europeo e indígena dentro de un esquema rígido. El autor, en cambio, busca hacer una reclasificación de las pinturas de acuerdo a su estructura gráfica y contenido incluyendo tanto elementos europeos como indígenas que se encuentran entremezclados. La metodología de Tait consiste en tres niveles de análisis: el primero, separa los diferentes elementos gráficos que aparecen en la imagen; el segundo, estudia los símbolos superficiales (los colores, líneas, modelos, estilo y signos) y con ello busca descifrar la cultura y tradición cartográfica a la que pertenece la imagen; y el tercero, analiza la escritura y el lenguaje del artista, indígena o europeo, sus referentes y su significado dentro de una cultura determinada. Las pinturas que estudia son Meztitlán, Quatlatlauca, Atilán y Zapititlán. Se reproducen 20 mapas más: algunos europeos y otros indígenas contemporáneos lo que le sirve al autor para su estudio comparativo.

§

[95]

Tamayo P. de Ham, Luz María Oralia. *La geografía, arma científica para la defensa del territorio*. Prólogo de Harry P. Hewitt. Instituto de Geografía/Universidad Nacional Autónoma de México y Plaza y Valdés editores. México, 2001, 188 p. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I.1.3)

Este trabajo narra un episodio de la historia de la Geografía mexicana y su influencia en la vida nacional. Después de la guerra de 1847 con los Estados Unidos, los dos gobiernos nombraron dos comisiones geográficas para demarcar en el terreno la línea divisoria de sus fronteras. La autora describe el trabajo de un grupo de científicos mexicanos que lograron fijar los límites y elaborar sus mapas con la precisión y el detalle como lo mejor en ese momento. Paralelamente, se subraya la importancia de la Geografía para la nación desde un enfoque original: como instrumento de defensa de su territorio. El trabajo analiza las cuatro etapas del proceso geográfico realizado por la comisión de Límites Mexicana de acuerdo con: el Tratado de Guadalupe Hidalgo, con el Tratado de la Mesilla, en relación con la Comisión estadounidense y los mapas realizados en la etapa final. La investigación esta acompañada de 6 mapas: La línea divisoria entre México y Estados Unidos en la primera etapa de trabajo de la Comisión (1848-1849), el mapa que muestra la línea desde la boca del río Bravo hasta Matamoros, un plano particular de la Boca del Río Bravo, la línea en la segunda etapa (1850-1854), el mapa que presentó James Gadsen al gobierno mexicano elaborado por L. Zorilla en 1877 y el mapa en su tercera etapa (1854-1855). Este libro procede de la tesis de doctorado de la autora.

§

[96]

Toussaint, Manuel; Gómez de Orozco, Federico y Fernández, Justino. *Planos de la ciudad de México. Siglos XVI-XVII. XVI Congreso Internacional de Planificación y de la Habitación*, Instituto de Investigaciones Estéticas/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1990, 200 p.

Es un estudio histórico, urbanístico y bibliográfico sobre planos de la ciudad de México y principalmente desde un enfoque urbanista. Es decir, en los planos, se mira la población, la transformación y el desarrollo de la ciudad. Por ejemplo, el libro contiene el estudio sobre algunos planos del siglo XVI que resultan fundamentales para la historia de la cartografía en México: Se comenta “El plano en papel de Maguey” atribuido a Hernán Cortés, el plano atribuido a Alonso de Santa Cruz, el Plano de Juan Gómez de Trasmonte del siglo XVI y hasta el mapa de García Conde de 1793. En cada caso, se presenta un estudio analítico, histórico y urbanístico. Se reproducen en blanco y negro con secciones, dibujos y croquis en algunos casos. La sección bibliográfica es de Federico Gómez de Orozco.

§

[97]

Thouvenot, Martha. (Coord.). *Amerindia. Revue d'ethnolinguistique amerindienne. Centre national de la Recherche Scientifique*, num. 23, t. II, Paris, 1998, 208 p.

En el Centro de Investigaciones en Estudios Superiores de Antropología Social (CIESAS) existe un grupo de trabajos realizados de acuerdo al método de Martha Thouvenot quien, junto con Luz María Mohar Betancourt, dirige un proyecto (*Machiyotl*) para el análisis y lectura de las imágenes de la escritura azteca a través de la codificación, ordenamiento y catalogación de elementos. En su estudio propone una metodología para el desglose de elementos, personajes y glifos en láminas y secciones. Destacan dos trabajos sobre cartografía: “El mapa de Texupan” es el nombre de un artículo de Hilda H. Aguirre Beltrán quien estudia este mapa que acompaña a la Relación Geográfica del siglo XVI ubicado en la Mixteca Alta. Se realizó el análisis temático y plástico —que incluye información cartográfica— a través de un método difundido por Joaquín Galarza. Es decir, después de la codificación, se registra cada uno de sus componentes bajo un código y así se descompone el documento en sus elementos del paisaje como son: plantas, ríos, caminos, construcciones, flechas, peces, personajes, etc. Después, se procede a clasificarlos y a brindar así una primera lectura plástica. Para ello, se analiza su composición, peso, color, líneas de movimiento, la composición geométrica de los glifos, ritmo, movimiento, profundidad, sentidos de la lectura, estilo y perspectiva o mirada indígena. El trabajo incluye una fotocopia del mapa y cuatro láminas. El siguiente artículo es de Perla Valle intitulado “Un pueblo entre las cuevas. Los topónimos de Tepetlaoztoc en el códice

Kingsborough”. La autora examina los 3 glifos toponímicos de Tepetlaoztoc en el códice de 1554. Aunque el documento es de carácter legal, Perla Valle destaca sus variantes y diversos ordenamientos. Encuentra que el elemento constante es la cueva y que éste se integra a los cerros siendo éste el componente de las alteraciones en los elementos formales. No incluye mapas ni mención a trabajo de campo. Los mapas se reproducen en blanco y negro en todos los casos.

§

[98]

Tucker, Tim y Montero, Arturo (Coords.). *Mapa de Cuauhtinchan II. Entre la ciencia y lo sagrado*. Editorial Mesoamerican Research Foundation, Arizona/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2008.

Los mapas de Cuauhtinchan son 4 documentos histórico-cartográfico procedentes del Estado de Puebla. El número 2, en particular, registra el camino de Chicomoztoc a Cholula. Un acontecimiento probado a través de estudios arqueológicos y etnohistóricos. Este libro reúne no sólo trabajos que tratan la historia y el movimiento de la estructura político-territorial del área, sino que es, sobre todo, un compendio de ensayos donde se analiza el elemento topográfico más sobresaliente en dicho documento: la montaña. La Matlacueye o Malinche es un volcán del valle poblano-Tlaxcalteca que aparece representado en el mapa de Cuauhtinchan a través de símbolos de montaña y cueva que enmarcan relatos míticos y escenarios metafóricos pero en contextos geográficos. El doctor Arturo Montero, desde la antropología propone una teoría multidisciplinaria que abarque conceptos de espacio, tiempo, iconografía, arqueoastronomía y geografía simbólica para realizar la lectura del entorno representado y el uso ritual de algunos elementos del paisaje como la montaña y la cueva ligados al culto y a la religión. Keiko Yoneda hace mención de los estudios sobre mapas que se han escrito en las últimas décadas para concluir su teoría: existe un sistema de registro cartográfico general (de glifos topográficos registrados en secuencia) que, con el apoyo de cartas antiguas, modernas y documentos coloniales, datos arqueológicos y estudios de cosmovisión, es posible conocer. Esto lo deduce a partir del énfasis y repetición de ciertas características específicas en la representación gráfica de los topónimos en los cuatro documentos como es el tamaño de los glifos toponímicos y las posiciones arriba-debajo de los glifos. Con ello indica que existe lo que ha dado en llamar “prototipo prehispánico”. Es decir, un registro cartográfico autónomo que fungió como base para la elaboración de los mapas antiguos.

§

[99]

Urroz Kanán, Raquel. *América antes de América*. Instituto Cultural Helénico/Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis de licenciatura de Historia. México, 2001, 129 p. (Asesor: Gustavo Vargas Martínez)

En esta tesis, la autora estudia la conformación del espacio americano a través de una continuidad geográfica y cartográfica. Esto es, desde que nace en la imaginación europea como una utopía antes de su “descubrimiento” y hasta su conformación como continente. Dentro de un contexto histórico en donde la idea del mundo medieval entra en crisis cuando se confronta la información cartográfica heredada de la antigüedad con los viajes de exploración en el siglo XV, se analizan los viajes de Colón en contraste con los realizados por Vespucci. A partir de los estudios cartográficos, geográficos y antropológicos de americanistas como Gustavo Vargas, Paul Gallez y Dick E. Ibarra Grasso, la autora desarrolla el proceso cartográfico que significó concebir al Nuevo Mundo en sus distintas acepciones: Sudamérica, como una cuarta península asiática; América del Norte, fundada a Asia; más adelante, América como una inmensa isla y finalmente, el reconocimiento de su carácter continental y su inclusión como una cuarta parte del mundo ubicada en el hemisferio occidental dentro de las categorías del pensamiento europeo. Finalmente, la tesis estudia el espacio histórico-geográfico hoy americano dentro de algunas cosmovisiones fuera de la europea, la polémica de los nombres después de su “descubrimiento” y su bautismo o reconocimiento oficial cuando por vez primera aparece su nombre en un mapamundi de 1507. El trabajo reproduce algunos mapas precolombinos en donde se representan perfiles geográficos americanos y otros más del siglo XVI en donde se observan las diferentes connotaciones cartográficas otorgadas a las tierras americanas.

§

[100]

Vargas Martínez, Gustavo. *Semiótica Cartográfica*. Editorial El Caimán Alado, México, 2004, 85 p.

Este libro es la reunión de tres ensayos de interpretación de mapas e imágenes de América. Son trabajos que atañen a una historia antigua de mapas americanos pero que también integran el análisis desde la simbolística y la semiótica. El primer ensayo, es una reflexión sobre la denominación de América para nuestro continente representada como una mujer salvaje con flecha junto a un caimán. El segundo, es la descripción y análisis de un mapamundi anónimo de 1530. En él, Vargas Martínez da lectura al espacio que ocupa América y particularmente a algunos territorios específicos como el de México-Temistitan que se representa como parte de China, el río Amazonas, la península de California, el estrecho de Magallanes, las islas Malvinas, etc. Incluye la reproducción del mapa Anónimo Vaticano de 1530. El último ensayo está dedicado al territorio de Brasil representado como una isla separada del continente y también en un conjunto de mapas antiguos precolombinos de procedencia árabe y europea.

§

[101]

Vargas Martínez, Gustavo. *Fusang. Chinos en América antes de Colón*. Editorial Trillas, México, 1990, 168 p.

En este libro, Vargas Martínez integra una historia sobre Fusang, un país al otro lado del mar oriental que se ha convertido en la hipótesis china del descubrimiento de América. La propuesta china narra la visita en el año 499 de un monje budista llamado Hui Sheng a Fusang hoy identificada por algunos historiadores, con tierras de California o México. Lo que interesa resaltar de esta investigación con relación a la historia de la cartografía es la existencia de un mapamundi chino del siglo XI en el que se ubica Fusang al oriente de China, representada como una isla e identificada por Vargas Martínez con tierras americanas. De este mapa no se conoce el original. Pero en su estudio, el autor presenta la comprobación de su existencia y las reproducciones existentes como es el mapa coreano del siglo XVIII y el estudio sobre Philippe Buache de Joseph de Guignes en 1761 que el libro publica en una versión al castellano. Asimismo, se imprime una reconstrucción del probable viaje de Hui Sheng del siglo V, más 2 mapas precolombinos, 7 mapas del siglo XVI del Nuevo Mundo y dos mapas físicos del Gran Mar del Sur por Philippe Buache de 1744.

§

[102]

Vargas Martínez, Gustavo. *América en un mapa de 1489*. Prólogo de Germán Arciniegas. Editorial Taller Abierto, México, 1996, 135 p.

La obra es un estudio sobre el mapa elaborado por Henricus Martellus quien fue uno de los más reputados cartógrafos del Vaticano a fines del siglo XV. Lo que llama la atención del autor sobre este mapa, es que identifica en él las costas sudamericanas del Atlántico y con menor extensión el Océano Pacífico en el momento previo al ya consagrado “descubrimiento de América”. El autor busca probar, a través de analogías cartográficas, precedentes geo-históricos y la nomenclatura utilizada por el cartógrafo alemán, que América, identificada como la India Oriental en ese momento, está representada en el mapa de Martellus antes de 1492. El estudio de la representación cartográfica de litorales sudamericanos previos a los viajes colombinos es una decodificación documental de la historia de la geografía de América y este libro una propuesta para una nueva lectura metodológica que reordena los acontecimientos de hace 500 años. Para Vargas Martínez, dentro de la complejidad que ha supuesto 1492 con toda su manipulación y oficialidad, han hecho falta estudios de las fuentes geo-cartográficas de finales del siglo XV y los albores del siglo XVI que corroboren (o desmientan) lo dicho por los historiadores. Se reproduce el mapamundi de Martellus y a lo largo del estudio hay distintos croquis relacionados a la

cartografía de la cuarta península asiática, de la India Oriental y su nomenclatura, al Sinus Magnus, Cattigara y al lago Parimá entre otros. Al final, se incluye un suplemento cartográfico de mapas del Nuevo Mundo del siglo XV y XVI.

§

[103]

Vázquez, Mantecón, Carmen. “Astronomía y cartografía. Notas para su estudio en el siglo XIX en México”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*. Instituto de Investigaciones Históricas, México, vol. 16, 1993, pp. 11-27.

Este ensayo no es tan sólo un esbozo del desarrollo de la geografía en México en el siglo XIX y sus alcances. Además, es una guía rápida para conocer el estado del conocimiento geográfico y de su discurso en aquel momento. Así, por ejemplo, se exponen las bases positivistas sobre las cuales se enseñaba la Geografía. Esta disciplina consistía, fundamentalmente, en conocer los principios generales y la descripción de la Tierra. Entre las consideraciones y los avances geográficos de aquellos tiempos, la autora resalta la importancia que se le otorgaba a la astronomía para la elaboración de cartas geográficas. De esta forma, se expone lo que se sabía y se creía con respecto a los distintos fenómenos cósmicos para determinar la ubicación de varios puntos en un plano. No sólo se presentan las concepciones astronómicas y geográficas, por ejemplo del sol, las estrellas, los planetas, etc. También, los avances alcanzados en los sistemas de medición, instrumentos y cartas geográficas. También, Vázquez Mantecón destaca los vacíos existentes en materia cartográfica desde finales del siglo XVIII y, sobre todo, lo que pensaba José Antonio y Alzate a propósito de los mapas. Alzate llamaba la atención sobre el poco trabajo cartográfico realizado en el país —con excepción de la obra hecha por Carlos de Sigüenza y Góngora— y en lo indispensable que resultaba elaborar cartas que representaran la relación y distribución de las cosas y personas en el espacio. Así, como la necesidad de llevar a cabo medidas geométricas, observaciones astronómicas y cartas correspondientes. Aunque la autora se congratula de los avances alcanzados en materia astronómica en México desde la época de Humboldt, considera que el balance propuesto por Manuel Orozco y Berra sobre los trabajos geográficos realizados en el país, no son muy halagadores. En opinión de la autora, para 1880, todavía no es posible el conocimiento exacto y completo de la vasta extensión del territorio mexicano.

§

[104]

Vázquez Mantecón, Carmen. “Algunos discursos decimonónicos en torno a la territorialidad mexicana y sus fronteras”, en *Anales de Antropología* 30, UNAM/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1993, pp. 385-406.

En este artículo la autora examina la delimitación de las fronteras desde un enfoque novedoso. Se trata de la resistencia indígena que defiende sus propiedades a lo largo del siglo XIX. Es decir, cómo la respuesta por parte de los grupos nómadas y seminómadas antiguos habitantes de la región, también contribuyó a la configuración y gestación de las fronteras mexicanas. Esta historia de carácter político y social es de movilizaciones y de intereses tanto internos como externos y entre grupos locales e individuos entre quienes se debate la demarcación de las fronteras. En el caso interno, existen grupos que luchan por sus propias tierras, fronteras y concepciones que, como las lenguas vivas, fungen como elementos territoriales auto-delimitatorios. De igual forma, otros elementos nos recuerdan que la territorialidad está en relación con la organización social e historia espacial de los indios. El artículo explora el valor de la imagen de la territorialidad —sea real o imaginaria— para la creación de sus fronteras tanto norte como sur. A través de los discursos (y también de los mapas) de la territorialidad mexicana a lo largo del siglo XIX se da muestra del grado de conciencia del territorio, sus virtudes, sus pérdidas, acomodos, etc. Así, por ejemplo, en el norte del país, el tema de los presidios, las rutas tradicionales y la defensa de grupos indígenas son elementos que forman un proyecto territorial y de colonización que aunque nunca se concretizó sí se impuso. No contiene mapas.

§

[105]

Vázquez Mantecón, Carmen. “La historia dibujada en la geografía. Notas a propósito de las primeras cartas geográficas y sobre cierto teatro indígena.”, en Amaya Garrita (Coord. y Ed.) *Un hombre entre Europa y América. Homenaje a Juan Antonio Ortega y Medina*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993, pp. 239-247.

Este ensayo reivindica y toma el mapa como el reflejo de un significado emanado desde aquel que lo mira, lo utiliza y le da cierta lectura a través del prisma de sus intereses particulares y sus propias concepciones espaciales. En efecto, estos mapas fueron reconocidos muy tempranamente por los europeos. Así por ejemplo, la autora retoma el testimonio de Pedro Mártir de Anglería y un relato de un mapa general de todo el territorio conocido, no sólo dominado por Moctezuma, sino más allá: el mundo imaginado, mítico, el mundo donde ellos son el centro mientras que las periferias son espacios delimitados por el agua. Bernal Díaz hace referencias a mapas indígenas que señalan corrientes de vientos y temperaturas. El reconocimiento de su utilidad y beneficios de estos mapas mexicanos fueron aprovechados por Cortés, por ejemplo, en la preparación y visualización del ataque a la capital mexicana. El diseño de los mapas circulares es de tradición indígena —se proporcionan ejemplos—y no como se asevera comúnmente, de procedencia europea. Y es

sobre ellos, que los europeos hicieron ajustes para poder así utilizarlos a su conveniencia. No contiene mapas.

§

[106]

Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. I, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, 520 p.

Todos los ensayos publicados en esta obra parten del supuesto de que los códices son susceptibles de ser leídos ya que encierran una escritura pictográfica que puede ser descifrada. Se trata de estudios que integran a sus fuentes históricas aquellos de contenido iconográfico. Los artículos de interés para la historia de la cartografía en México tienen que ver sobre todo con la identificación de topónimos y su lectura sobre todo con el fin de interpretar los acontecimientos que narra el manuscrito. Bruce E. Byland describe en “Places in the Mixtec Historical Codices: The Archaeology of Mixtec History” la composición y las fronteras de los pueblos representados. Explica que no todos los límites están impuestos por la geografía y analiza otros mecanismos practicados para definirlos. Para ello, selecciona 5 lugares pivote en los códices mixtecos. No contiene mapas. John M.D. Pohl (*et.al*), en “Religion, Economy, and Factionalism in Mixtec Boundary Zones”, expone la manera en que se crea un espacio geográfico y cosmológico el cual se construye alrededor de otras zonas de variación cultural para su autodefinition. Se destaca cómo en los mapas se puede conocer la manera de delinear la periferia y la forma de marcar fronteras. También, el ensayo propone una interpretación para la comprensión de la elección de un centro sagrado basado en ciertas concepciones mitológicas y de ahí, el surgimiento de los topónimos de fundación. El ensayo derivó también del trabajo arqueológico para identificar en mapas y lienzos los ya previamente descifrados por Mary Elizabeth Smith de lenguaje mixteco. Los autores sugieren que dichas áreas fronterizas, donde interactúa una región con otra, no son lugares geográficos escogidos al azar. En fin, el artículo es una propuesta para integrar la investigación arqueológica sistematizada para lo futuro. No hay mapas. Jonson Nicholas en “The Route from the Mixteca Alta into Southern Puebla on the Lienzo of Tlapiltepec” escribe sobre dos sitios arqueológicos y su identificación en el Lienzo de Tlapiltepec, Oaxaca del siglo XVI. El estudio busca encontrar el vínculo geográfico entre ambos sitios étnica y culturalmente distintos (Castillo Coatepec en Puebla y Castillo Rinconada en Oaxaca) porque de hecho, el lienzo muestra el camino de un lugar al otro. El autor localiza los signos de los lugares y las líneas que conectan los lugares. Se requirió trabajo de campo y fotografías de los lugares. Además, se ubica en el mapa de Tehuantepec un lugar que aparece en otro lienzo. Lina Odena Güemes coteja el “Lienzo de Astata”, su filiación lingüística y contenido iconográfico, con la Relación Geográfica de Tehuantepec, coinciden en la ubicación y toponimia. Por su parte, Gordon Brotherston en “Los cuatro sujetos del Papaloapan: su disposición textual” estudia, en algunos códices de Oaxaca, la coherencia que se da en distintos puntos de referencia

geohistórica los cuales admiten varias configuraciones espaciales en los cuatros horizontes. Es decir, el tratamiento del espacio en géneros históricos, cosmogónicos y rituales admiten varias posibilidades interpretativas y lecturas múltiples. Se reproducen mapas de códices y lienzos, se señalan iconos temporales y espaciales, diversas perspectivas de las dimensiones espaciales. Brotherston brinda un ejemplo de investigación que mezcla información histórica, arqueológica y etnográfica para la localización y distribución geográfica de ciertos topónimos para con ello hacer la lectura de los glifos en el mapa antiguo. Ma. del Carmen Herrera M. (Lingüista) estudia “Algunos glifos temporales y espaciales en el Lienzo de Metlatoyuca” así como los distintos niveles de significación en los iconos tanto espaciales como temporales. La autora ve al icono como una metáfora simbólica que puede contener modalidades de significación. Para estudiar su disposición espacial e identificar lugares, la autora recurre al trabajo de campo y a otros mapas antiguos y modernos. Se reproduce copia del lienzo. “Los lienzos de San Juan Quautla, Puebla” es un ensayo de Ma. Teresa Sepúlveda donde se señala huellas humanas que representan una migración. Se reproduce el lienzo. “El Lienzo de Cuauhquechollac, algunos ejemplos de lectura” es el artículo de Hilda J. Aguirre Beltrán quien descifra topónimos aplicando el método de Galarza: codificación a través de la asignación de letra y número de los topónimos, localización, maqueta de comprensión plástica, clasificación de los glifos, desglosamiento y propuestas de lectura. Elizabeth H. Boone en “Prominente Scenes and Pivotal Events in the Mexican Pictorial Histories” explica el contenido de la pictografía como cargadoras de información esencial de una historia particular que debe ser contada. Destaca la manera más económica que encuentra el pintor para representar lo absolutamente necesario, los eventos y escenas más prominentes que sobresalen del resto y que buscan llamar la atención del observador. La autora ejemplifica lo ya dicho con algunos anales aztecas y lienzos mixtecos. Patrick Johansson estudia, en “Imagen y narratividad en el Códice Xólotl”, la semiótica y la narratividad de las imágenes para conocer los criterios indígenas y su asociación de ideas. Esto parece de relevancia para que, a partir del programa narrativo, se pueda entender el contexto geográfico, la disposición de los personajes y sus acciones. Finalmente, en los “Límites de reinos mexicanos tempranos. ¿Qué forma de realidad presentan?”, Hanns J. Prem propone un método que consiste en atravesar cuatro niveles de aproximación al contenido de las fuentes y entre ellas a las de tipo cartográfico: 1. El nivel técnico tiene que ver con buscar el mejor estado del documento material y el más autógrafo o cercano al autor, evitando la copia a distancia. 2. El nivel tradicional es la crítica interna del texto que coteja con otros documentos para determinar la distancia entre el autor de la fuente y el objeto descrito. Esto con el fin de rastrear las transformaciones y acercarse a la construcción del original. 3. El nivel del contenido determina qué información daba por sabido el autor y qué elementos no considera. Para ello es menester conocer las peculiaridades culturales del autor, las circunstancias del momento, etc. 4. Por último, el nivel intencional intenta descifrar el objetivo y mensajes del autor. Este procedimiento, el propio autor lo aplica a un documento cartográfico en el Códice Xólotl y en la Historia Tolteca-Chichimeca. En ellos percibe que la Historia que representan se remonta a uno solo original que tuvieron en común y que contenía la serie de puntos limítrofes. Además, el autor estudia los glifos de linderos que no representan nada para dejar la discusión de interpretación abierta. No se reproduce el mapa.

[107]

Vega Sosa, Constanza. Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, vol. II, México, 1997, 462 p.

Se describen aquí algunos trabajos que examinan ciertos puntos con la historia de la cartografía. Cecilia Rossell en su ensayo “Convenciones pictóricas: composiciones y proyecciones. Estudia el estilo pictórico del Códice Mendocino donde se puede reflexionar sobre aspectos del espacio en su composición, su distribución, los espacios libres, los recursos indígenas. Contiene dibujos de la autora. Johanna Broda en “Lenguaje visual del paisaje ritual de la Cuenca de México” estudia los sitios de culto y rito antes de la Conquista en lugares sagrados como son ciertos cerros, cuevas y manantiales. La autora explica que es posible combinar la etnohistoria con la geografía histórica e incluso con la arqueoastronomía y arqueología para obtener una metodología interdisciplinaria auxiliar en la reconstrucción de los sitios colmados de simbolismos en términos de la cosmovisión indígena. En este artículo, Broda puede dilucidar cómo, los mexicas, conjugaron obras humanas —como canales, jardines, templos y relieves— con manifestaciones naturales —como cerros, cuevas, fuentes, etc.— Así, se construyeron santuarios creando ambientes paradisiacos, lugares para culto y para la contemplación. No contiene mapas. Patrick Maher por su parte, en “Tezcatzoncatl y su relación geográfica con las otras deidades del pulque” estudia sobre los dioses del panteón del Altiplano Central relacionadas con el pulque. Luego, los ubica geográficamente y descubre que dichos númenes dieron lugar a topónimos relacionados al alcohol en distintos asentamientos. Reproduce un mapa del siglo XVIII de los pueblos de Tepexpan y Cuanalan sin indicar su procedencia. Druzo Maldonado Jiménez en su artículo intitulado “El simbolismo de los glifos onomásticos de los grupos nahuas. Un caso particular.” Realiza un análisis lingüístico e iconográfico sobre gentilicios en el códice Boturini y en el códice Azcatitlán. También, extrae sus respectivos términos nahuas para identificar a un grupo étnico con su propio terruño. El autor aclara que, estos términos conciernen a un espacio, ya sea mítico o real, asociado con un grupo social. Xavier Noguez estudia la edición facsimilar del mapa de Oztoticpac resguardado en la Biblioteca del Congreso de Washington. También, el autor estudia el fragmento VI de la Colección Humboldt donde se da noticia de la pertenencia de tierras de cierto linaje que sostiene un pleito legal. El autor destaca que la representación de los espacios intenta expresar un modelo de referencia para usos prácticos: un sistema de medidas, el uso de elementos arquitectónicos tanto indígenas como europeos. También, el artículo refiere la importancia de la tradición de agrimensura que buscan defenderse y proteger sus derechos. Noguez menciona los autores que han tratado el descifre de las reglas y el sistema de agrimensura en pictografías y códice. El autor no indica la procedencia del mapa que reproduce. Finalmente, el ingeniero de la Universidad Nacional Autónoma de México, D.M.K. de Grinberg, presenta su ensayo llamado “El lienzo de Jucutacato y el legajo 1204, Ramo Indiferente General del Archivo General de Indias”. El lienzo describe la migración de los tarascos y los lugares que tocan en su peregrinaje. Fue necesario el trabajo de campo para

rastrear las minas descritas en el documento y donde se representan las vetas y las gentes que allí trabajaron. Reproduce el lienzo en blanco y negro.

§

[108]

Vega Sosa, Constanza. *Códices y Documentos sobre México*. Tercer Simposio Internacional, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2000, 631 p.

Esta obra es el producto de una discusión colectiva entre varios especialistas de distintos países sobre pictografías indígenas prehispánicas y coloniales. El libro reúne más de treinta ensayos que exponen sus avances más recientes sobre la interpretación de la palabra antigua. Los temas que tratan son de muy diversos tópicos pero la base fundamental de todos ellos es la idea de que las pinturas en códices y documentos fueron una forma de escritura susceptible de ser descifrada e interpretada. Estos trabajos realizados por antropólogos, historiadores, etnólogos, etnohistoriadores, lingüistas, etc. En la Introducción Constanza Vega Sosa explica que las investigaciones consisten sobre todo en descifrar significados, colocarlos en sus contextos respectivos y descubrir los mecanismos mentales para su articulación y creación de reglas para su interpretación lógica e inteligibilidad. Se incluyen algunos ensayos de interés para la historia de la cartografía aunque casi siempre de manera implícita y secundaria. Lectura alfabética, descifre de glosas y glifos e interpretación de significados en las pinturas para poderlos hacer legítimos y que funcionaran como pruebas escritas con validez jurídica para los procesos legales concernientes a la posesión de la tierra. “Los linderos señalados con líneas negras y rojas en el mapa de Cuauhtinchan núm 2”. Se estudia la policromía del documento y cómo, por medio de los colores, se registran linderos con diferentes funciones. En un trabajo anterior, la autora había ya analizado la configuración geográfica del mapa Núm. 4 y los topónimos asociados con el mapa el Núm. 2. Ahora, descifra los significados y funciones de los linderos con líneas negras, los topónimos que contiene y los señalados con líneas rojas. Así, el mapa Núm. 4 aporta datos sobre linderos que ayudan en precisar características geográficas del otro mapa. Wood, por su parte, estudia los personajes, sus posiciones y atributos y los relaciona con sus identidades geográficas. Perla Valle, en “Las Ordenanzas del señor Cuauhtémoc. Los linderos del agua en Tlatelolco”, estudia la disposición del espacio en el mapa-código Chimalpopoca donde se sintetizan la proporción de agua y tierra y las distancias convencionales que definen el área geográfica de la cuenca de México; el curso de los linderos de agua y los sitios asociados; la orografía, la hidrografía, toponimia, y las mojoneras asociadas a un glifo y la distancia entre una y otra en los textos de la Ordenanza, en mapas de diversas épocas, en códices y fuentes escritas el siglo XVI, datos arqueológicos de las investigaciones realizadas en el área y documentos de archivo Con ello, la autora busca conocer los componentes del sistema hidráulico que regulaba el funcionamiento del agua en la cuenca, Incluye 5 imágenes en blanco y negro de la lámina 11 de las ordenanzas en blanco y negro. Gordon Brotherston por su parte, describe y da lectura al “Código Tepoztlán”, que es básicamente un censo. Ofrece una lista de topónimos

sobre los sujetos que tenía el poblado y su composición social la compara con el censo de 1551 (Riley Michael) y con el libro de Tributos de 1540 y de un proceso de 1551 y los compara con otros códices coetáneos. Para corroborar los glifos toponímicos y su ubicación, el autor sugiere una correspondencia arqueológica de algunos sitios así rescata la historia y geografía toponímica del códice. Incluye dos dibujos esquemáticos sobre el municipio de Tepoztlán, Morelos y otro del códice en blanco y negro. Constanza Vega Sosa sigue la metodología del Hanns Prem que consiste en tomar información sobre la cronología del territorio, sobre los personajes, datos relevantes sobre la organización político-administrativa y la evangelización en la región por estudiar. Con estas bases, la autora lee los folios sobre “la fundación del priorato de Tlapa en el Códice Azoyú”. Transcribe la relación de los glifos toponímicos del territorio y los ubica geográficamente en un mapa de la región de Guerrero. Se reproduce una sección del mapa. Eleanor Wake, en “El altépetl cristiano: percepción indígena de las iglesias de México, siglo XVI” estudia la representación cartográfica de la iglesia cristiana como sucesora del altépetl nahua, símbolo central y tangible de la soberanía y la identidad de un grupo social Este reemplazo de glifos cartográficos, es analizado en diversos mapas del siglo XVI. Sobre todo, la autora estudia la evolución ideológica del altépetl como un concepto religioso y sus asociaciones metafóricas más allá de la realidad topográfica y el significado cartográfico que representa. Druzo Maldonado en “El paisaje ritual en la “Pintura de Huaxtepeque de 1580” analiza la conversión de un espacio profano en uno sagrado a través de la transformación del paisaje ritual donde se adecuan elementos del medio y poder otorgarles un carácter ceremonial. Para ello, el autor confronta datos escritos y pictográficos del siglo XVI con un recorrido de campo. Se reproduce la pintura de la Relación Geográfica de Huaxtepeque. Compara las historias cartográficas en tres mapas: Tlotzin, Quinatzin, Xólotl y sus estructuras narrativas sobre la migración chichimeca enfatizando los aspectos peculiares de cada una.

§

[109]

Vidali Rebolledo, Carlos. “Un mapa para buscarse y encontrarse”, en *Correo*, Guanajuato, miércoles 13 de enero, 2010, p. 33. (Sección: Ciencia)

El texto es un artículo publicado en el periódico *Correo* de Guanajuato. Está escrito por el director de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra de Tacubaya, quien sigue los lineamientos de J. B. Harley. Por eso, en él, se nos dice que el mapa no es un documento neutro ni nunca será totalmente científico. Se trata de una reflexión sobre la parte ideológica que todo mapa contiene. El autor enfatiza el papel de quien produce el mapa que, más bien, es todo un equipo de trabajo organizado y que responde a intereses específicos. De ahí se subraya la relación del mapa con el poder. Es decir, quien crea y produce el mapa, también lo manipula. El mapa es un instrumento que permite, de manera abstracta, conocer cierto espacio y, por ende, dominarlo. De allí que, desde épocas muy tempranas hasta entrado el siglo XX, los mapas permanecieran en secreto y reservados para cierta elite en el poder. El artículo ejemplifica esta reflexión con el análisis de un mapa de Guanajuato conservado en

la Mapoteca. Se trata de un ejemplar del mapa intitulado: “Reyno de México, Guanaxuato: Real de Minas el mas rico del mundo que se ha descubierto hasta ahora” y que se encuentra bajo el número clasificador: 1253-OYB-7244-A. Se examina al productor del mapa quien es Juan López Cancelada (1810) y sus intereses relacionados con la agricultura.

§

[110]

Waldseemüller, Martín. *Introducción a la cosmografía y las cuatro navegaciones de Américo Vesputio*. Traducción del latín, Estudio Introductorio y notas de Miguel León-Portilla. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas/ Fideicomiso Teixidor/Cátedra Guillermo y Alejandro de Humboldt/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, 2007, 147 p. (Se incluye un Disco Compacto).

Esta publicación conmemora los 500 años de la obra *Cosmographiae Introductio* del cosmógrafo alemán Martín Waldseemüller y la elaboración de su mapamundi en 1507. En él, introdujo por vez primera la palabra América para designar las tierras del hemisferio occidental en honor a quien, al parecer del cartógrafo, fuera su verdadero descubridor intelectual: Amerigo Vesputti. Así pues, Waldseemüller y un grupo de humanistas se dan a la tarea de hacer una representación del mundo conocido basándose en la *Geographia* de Ptolomeo (s. II) e intentan superarlo al agregar los recientes descubrimientos y de especial manera los que se leen en los relatos de Vesputti sobre el Nuevo Mundo. Waldseemüller y sus colegas publican una nueva edición de la *Geographia* como opúsculo cartográfico a manera de Introducción a un gran mapamundi impreso y a otro con un diseño más pequeño en gajos para una esfera terrestre. Para esta edición se decidió también agregar, como segunda parte de la *Cosmographiae Introductio*, la obra en latín de las cartas de los viajes de Vesputti por considerarlas fundamentales para la credibilidad de los hallazgos geográficos que se registraran en el mapamundi. León Portilla, en su estudio introductorio, analiza la obra cartográfica de Waldseemüller: los detalles y características de su publicación, los antecedentes e influencias cartográficas del mapa, su historia y el medio cultural en donde se produjo. La publicación contiene la *Cosmographiae Introductio* en latín que incluye la impresión del mapa en gajos para una esfera terrestre y la traducción al español hecha por Miguel León Portilla. Aparecen encartadas una copia del mapa de Waldseemüller de 1507 tanto en plano de 85 x 46.4 centímetros como en formato digital (CD) provenientes de la Library of Congress, Geography and Maps Division de Washington. También, la obra reproduce el mapa de Martellus (1490), Cantino (1502), Caveri (1504), Contarini (1506), Mercator (1538) y Plancius (1596). Véase la reseña: Urroz, Raquel. Reseña: Hessler, J.W. (2008). *The naming of America: Martin Walseemüller's 1507 world map and The Cosmographiae introductio*/Featuring a new translation and commentary, D Giles Limited/Library of Congress, London, 121 p, en *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 69, México, 2009, pp. 143- 148.

§

[111]

Williams, Barbara J. y Harvey, H. R. *The Códice de Santa María Asunción. Households and lands in sixteenth-century Tepetlaoztoc*. University of Utah Press, Salt Lake City, 1997, 410 p.

Aunque la idea de la publicación fue comentar el facsímil que se reproducía por vez primera, la obra es una investigación etnohistórica que propone una metodología (desarrollada por Harvey y Prem) para el análisis de este tipo de documentos. Consiste en basar cualquier estudio, en materiales (pictográficos, por ejemplo) y fuentes primarias, desarrollar otra escala de análisis mucho más local y conocer el contexto geográfico específico y, al mismo tiempo, encontrar variaciones dentro de generalidades regionales. El códice es de mediados del siglo XVI (1544) y muestra los dueños y los trazos rectangulares de las tierras de 12 comunidades rurales. Los señores de las tierras desarrollaron una forma de registro de sus propiedades, de tenencia y de organización. Es documento es un censo y un catastro que nos habla, además, de las políticas territoriales, los patrones de asentamiento, la ecología cultural, la demografía, etc. Asesorados por Galarza y Gibson, se analizaron los glifos en tres niveles para concluir que se identificaron anotaciones de, por lo menos, 11 personas quienes fueron añadiendo glosas y textos hasta llegar a una narrativa náhuatl que describe los límites del territorio. El análisis consistió en: 1. Determinar fecha, contexto, motivos, modelo pictórico, versiones, etc; 2, El análisis glífico y su contenido y 3. La transcripción, traducción, observaciones y diagramas del contenido del códice junto con su reproducción a color hoja por hoja.

§

[112]

Williams, Barbara. “The lands and political organization of a rural tlaxilacalli in Tepetlaoztoc”, en Williams, Barbara and Harvey, H.R. *Household and lands in sixteenth century Tepetlaoztoc*, University of Utah Press, Salt Lake City, 1997, pp. 187-208.

Este es un ejemplo de análisis etnohistórico que a través del mapa antiguo puede reconstruir parte de la organización política y territorial de cierta localidad o comunidad indígena. En un trabajo anterior se estudia y reproduce el códice de Santa María Asunción y se mencionó que, aparte, existía un documento escrito en náhuatl sobre los límites de la tierra que se representa en la pintura. En el texto se describe una “vista de ojos” de 1575 de los límites del territorio. Así, con ambos documentos, la autora viajó al sitio y comparó las tierras representadas y descritas en un mapa moderno. Comprobó y cotejó ambas toponimias y jurisdicciones de las 12 comunidades. La autora piensa que con trabajos como la presente investigación es posible determinar aspectos de la organización y estatus político, pero

también la variedad de población, jerarquización y niveles distintos per capita con respecto a la tenencia de la tierra y que son datos que nos hablan de la distribución desigual de la tierra entre la población.

§

[113]

Yoneda, Keiko. *Mapa de Cuauhtinchan Núm. 2*. Editorial Porrúa/Centro de Investigación en Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2005, 370 p.

Esta investigación comenzó en el área de Relaciones Étnicas y Sociales del CIESAS en Tlalpan y terminó en el CIESAS-Golfo en Xalapa en el año 2002. En su estancia Yoneda se dio a la tarea de estudiar el mapa de Cuauhtinchan Núm. 2 que forma parte de un conjunto de 5 documentos pictográficos producidos en el siglo XVI en Cuauhtinchan, Estado de Puebla. Para su análisis, la autora divide el mapa en dos partes: el izquierdo, aparecen los puntos de referencia temporal y espacial de los territorios ocupados por distintos señores chichimecas en su camino desde Chicomoztoc hasta Cholollan. También, se registran varios topónimos, glifos calendáricos, elementos arquitectónicos y escenas relativas a la cosmovisión. La sección derecha, registra una serie de hechos históricos y puntualiza las rutas de migración. El presente trabajo sólo estudia la segunda mitad del mapa. En él, se realiza la lectura, el análisis y la descripción de los diferentes tipos de linderos y los glifos toponímicos registrados. Información que se corrobora con datos arqueológicos y etnohistóricos realizados en la zona. Por vez primera, se reproduce el mapa de Cuauhtinchan Núm. 2 a colores, fotografiado por Pedro Cuevas y procedente de manos particulares. Asimismo, el trabajo contiene ilustraciones, cuadros y láminas que se componen de diagramas que dan lectura a los distintos glifos. Incluye un disco compacto que contiene el mapa y las herramientas para poder estudiarlo.

§

[114]

Yoneda, Keiko. *Cartografía y linderos en el mapa de Cuauhtinchan No. 4*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad Autónoma de Puebla, México, 1994, 94 p.

Basado en su tesis dirigida por la Johanna Broda, el libro se compone de un estudio preliminar que se divide en dos partes: la cartografía, historiografía y linderos donde narra la historia del mapa número 4 que tuvo como principal propósito, señalar los linderos

existentes de la zona de Cuauhtinchan y los antiguos señoríos colindantes con la ciudad de Puebla. Además contiene información sobre tipo de tierras, poblados, ríos, iglesias, caminos, etc. También, la autora hace la descripción general y narra la composición de los cinco mapas en su conjunto y de otras pinturas producidas en Cuauhtinchan en la época colonial. La segunda parte, es la identificación y análisis estilístico y cartográfico de los glifos que componen el mapa número 4. Asimismo, se describen los lugares y se sitúan, en cartas modernas, los topónimos y elementos naturales que registra el mapa como son las montañas, los ríos y demás accidentes naturales. Se reproduce por vez primera en su forma facsimilar el mapa número 4 de Cuauhtinchan que forma parte del acervo cartográfico de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia. La pintura está elaborada sobre papel amate posiblemente en el año 1563. El método de la autora se basa en las propuestas formales de Donald Robertson, Luis Reyes e Hildeberto Martínez sobre todo para el punto de comparación con el resto de los mapas de Cuauhtinchan y los mapas que acompañan a las Relaciones Geográficas del siglo XVI. Para la mejor comprensión del estudio se incluye una sección de mapas, diagramas e ilustraciones. Se reproduce el mapa de la historia tolteca Chichimeca de la edición de 1976, el mc1 (mapa de las conquistas chichimeca), el mc2 (mapa de la ruta Chicomoztoc-Cuauhtinchan), el mc3 (mapa de las migraciones Huexotzinco-Tepeaca), el mc4 (mapa de los linderos de Cuauhtinchan del 1563), el mpeai (mapa pintado en papel europeo y aforrado en el indiano según Boturini en la edición de 1937 y 1947) y el mapa de linderos de Cuauhtinchan y Totomihuacan. Se anexa el mapa de Cuauhtinchan número 4 en su edición facsimilar con medidas de 113 por 158 centímetros aunque doblado varias veces. Las referencias de los mapas proceden del Catálogo de la colección de códices del Museo Nacional de Antropología e Historia, publicada por John B. Glass en 1964.

§

[115]

Yoneda, Keiko. *Los mapas de Cuauhtinchan y la historia cartográfica prehispánica*. Archivo General de la Nación, México, 1981, 285 p.

Como becaria dentro del seminario “Publicación de fuentes para la historia económica y social de México” del Centro de Investigaciones Superiores del INAH dirigido por Luis Reyes y con el fin de elaborar su tesis en Arqueología, la autora se propuso, desde un enfoque cultural poco contaminado, original y objetivo, estudiar los 5 mapas de Cuauhtinchan como documentos históricos y en particular, hacer la lectura correcta del mapa 3 (de las migraciones Huexotzinco-Tepeaca) a través de un análisis estilístico y de la comparación con las fuentes cartográficas relacionadas del siglo XVI. El trabajo expone e identifica los elementos de tipo onomástico y toponímico; posteriormente, busca interpretar el significado del estilo en cada elemento y finalmente, crear un sistema correcto que de lectura a los mensajes que emiten los mapas. Por otra parte, Yoneda busca la relación que guarda el mapa que estudia con otras pinturas contemporáneas con el fin de dilucidar el sistema de escritura de los 5 mapas en su conjunto y proponer que existe, en palabras de la

autora, “un prototipo hipotético de la historia cartográfica prehispánica de Cuauhtinchan” (p. 18) A partir del enfoque interpretativo que utiliza Donald Robertson para definir algunos rasgos estilísticos en los mapas, la autora elabora una nueva metodología que incluye nuevas miradas que detectan otros elementos con base en Bente Bittman Simons, Silvia Garza Tarazona, Rafael García Granados, Joaquín Galarza y Luis Reyes. El trabajo reproduce los 5 mapas completos y en secciones que son: el mapa de la ruta Chicomoztoc-Cuauhtinchan resguardado en manos particulares, el mapa de las migraciones Huexotzinco-Tepeaca y el mapa de los linderos de Cuauhtinchan de 1563 procedentes del Museo Nacional de Antropología e Historia y estos a su vez, de la Biblioteca Nacional de París; el mapa de los linderos de Cuauhtinchan y Totomihuacan, el mapa del pueblo de Cuauhtinchan de 1705 y el mapa de las conquistas Chichimeca. También, se anexa el mapa del pueblo de Cuauhtinchan de 1705 localizado en el Archivo General de la Nación y 46 láminas más. Es de notar la versatilidad en las fuentes y archivos de que echó manos la autora, incluso de archivos privados lo que podría indicar una veta sin explorar pero de gran riqueza en nuestro país.

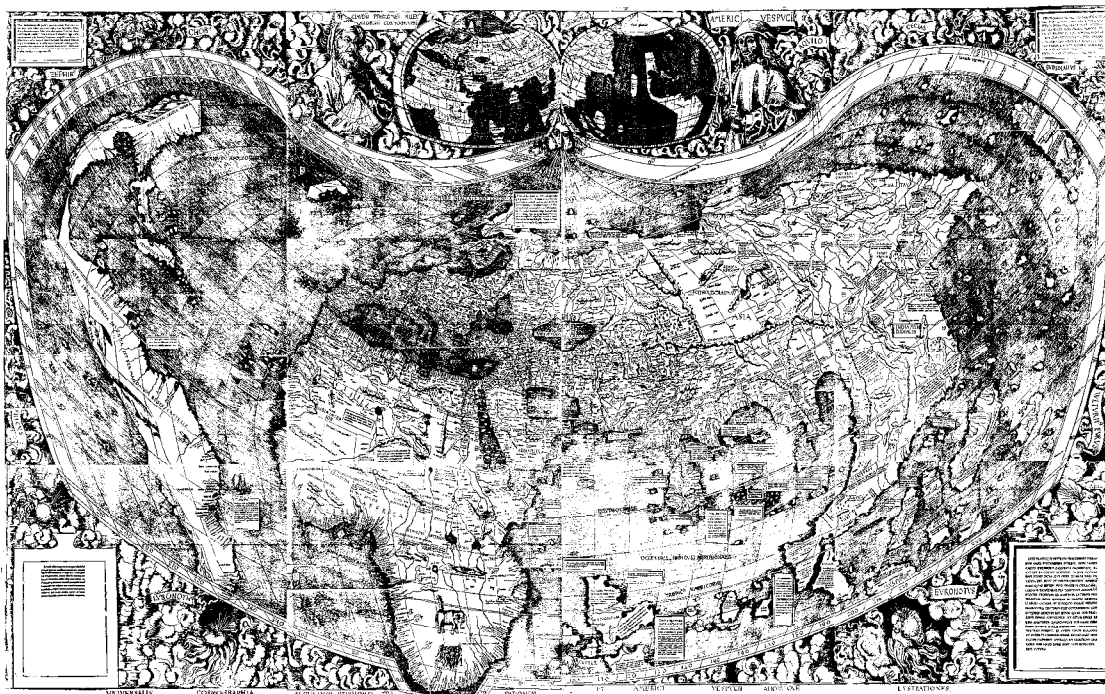


Figura 6. “Mapamundi” (1507) Este mapa fue elaborado por el cosmógrafo alemán Martín Waldseemüller y es una representación del mundo conocido basada en la *Geographia* de Ptolomeo (s. II) con la inclusión de los recientes descubrimientos relatados en las cartas de Vespucci sobre el Nuevo Mundo. Entre otras razones, su valor radica en que se introdujo, por vez primera, la palabra América para designar las tierras del hemisferio occidental. Véase las cédulas: (Urroz, 2001; León-Portilla, 2007; Mayer, 2010)



Figura 7. “El mapa de Teozacoalco” (s. XVI) Este mapa fue analizado por Alfonso Caso en 1949 y ha sido considerado la “piedra de Roseta” para el desciframiento de las genealogías mixtecas. Además, es un ejemplo temprano de la posibilidad de encontrar en un mapa antiguo su riqueza cultural desde varias aristas geográficas e históricas. Véase las cédulas: (Caso, 1949; Mundy, 2000)



Figura 8. “La pintura de la Relación geográfica de Metztitlán” (1579) Esta pintura representa un paisaje indígena pero visto bajo el lente occidental. A Sin embargo, a través del trabajo de campo y la cartografía topográfica actual es posible descubrir características y elementos de las antiguas territorialidades. Véase la cédula: (Fernández Christlieb y Garza Merodio, 2006)



Figura 10. “Plano jeroglífico de Santiago Guevea” (1540), en Seler, Eduard. *Plano jeroglífico de Santiago Guevea*. Colección de Disertaciones sobre Lenguas y Arqueologías Americanas, traducción Ing. Carlos Enrique Delgado, t. III, Ediciones Guchachi’ Reza. A.C, México, 1960 (Museo Nacional de México)



Figura 11. “Mapa de Uppsala” (c. 1550) El documento también llamado Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550 ofrece muchas posibilidades de ser mirado. Este es solo un fragmento que ha sido estudiado desde un enfoque urbanístico e histórico en contraste con las formas y convenciones cartográficas en la representación del paisaje europeo. Véase la cédula: (León Portilla y Aguilera, 1986)



Figura 12. “Plano en papel maguey” (s. XVI) Este mapa ha sido analizado desde una perspectiva arquitectónica misma que puede arrojar información sobre el urbanismo temprano de la ciudad de México-Tenochtlán y de la zona lacustre del valle. Véase la cédula: (González Aragón, 1993)



Figura 13. “Mapa de Méjico” (1822) Elaborado por Alejandro de Humboldt, este mapa de carácter general del reino de la Nueva España representa, más allá de su precisión técnica, la gran síntesis del trabajo y conocimiento geográfico y cartográfico de decenas de ingenieros españoles y novohispanos a lo largo de tres siglos de época colonial. Sin cédula por la falta de estudios y análisis del mapa.

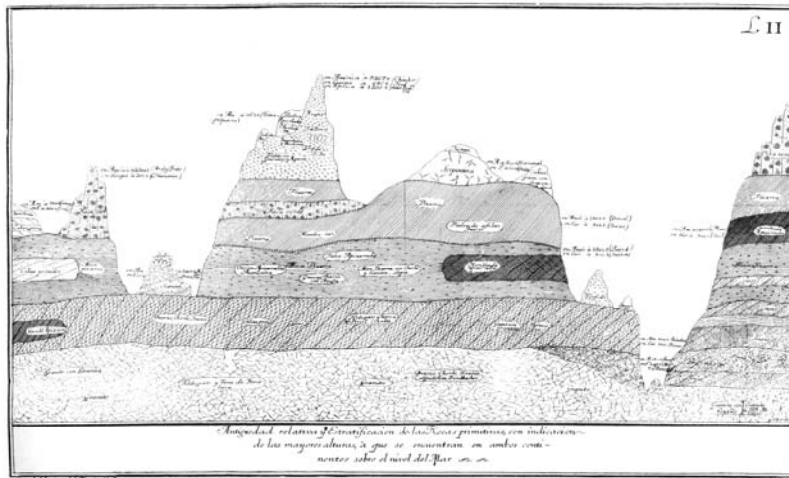


Figura 14. “Lamina II, Antigüedad relativa y Estratificación de las Rocas primitivas” (1803) Este mapa utiliza la “proyección horizontal” diseñada por Humboldt misma que creaba “mapas de formaciones” y que muestran la geografía y geología a través de signos pasigráficos. Sin cédula por carecer de estudios o análisis cartográfico.



Figura 15. “Plano geográfico de la mayor parte de la América Septentrional Española” (1772) Este mapa general de José Antonio de Alzate representa la síntesis del trabajo cartográfico novohispano de espíritu ilustrado donde el mapa es visto como una representación científica y confiable del territorio mexicanoo. Sin cédula por falta de estudios y análisis del mapa.



[Figura 16. “Plano topográfico del distrito de México” (1857) Este mapa de Francisco Díaz Covarrubias es un ejemplo de una representación del valle de México que carece de estudios y análisis.



Figura 17. “Carta Geográfica de la República Mexicana” (1863) Este mapa de Antonio García Cubas expresa el espíritu de incluir el pasado de México en una idea de nación integrada y única. Véase las cédulas: (Craib, 2002, 2004; Pichardo, 2004)

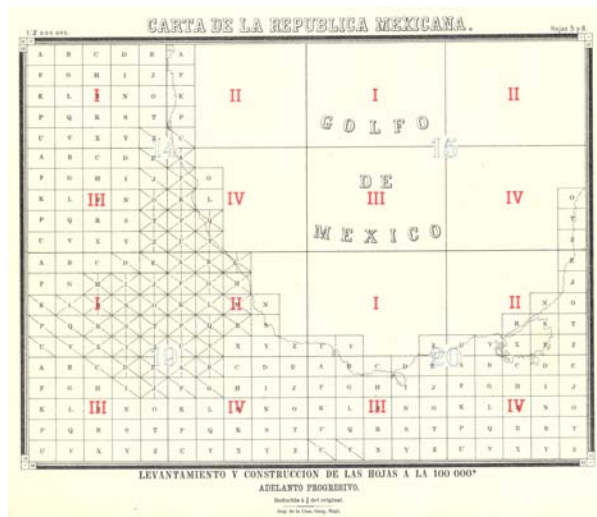


Figura 18. “Carta de la Republica Mexicana. Levantamiento y Construcción de las Hojas a la 100 000. Adelanto Progresivo”. Este mapa muestra el fraccionamiento o cobertura de la hoja 1: 100 000 del área de la costa veracruzana, misma que fue el área inicial de los trabajos de la Comisión Geográfico Exploradora.



Figura 19. “Carta topográfica de los alrededores de Xalapa” (1893) Este mapa a escala 1: 50 000 es un ejemplo del trabajo de una sola hoja elaborada por la Comisión Geográfico-Exploradora en su esfuerzo por cubrir matemáticamente cada región de la República. Véase las cédulas: (García Martínez, 1975; Mendoza, 1999, Craib, 2002)



Figura 20. “El mapa de Emily Edwards” (1935) De clara influencia procedente del muralismo mexicano, este mapa urbano es la interpretación personal y simbólica de la pintora estadounidense sobre la ciudad de México posrevolucionaria y traslapada en diferentes momentos históricos. Véase la cédula: (Quiróz, 2006)

Conclusiones

1. Es un hecho psíquico y real la posibilidad y necesidad de guardar en la memoria imágenes que contienen información. Estas imágenes (como cualquier otra forma de sistema cultural) son capaces de transmitir conocimiento cuando toman su propia forma de estilización y son decodificadas por aquellos entre quienes se cultiva cierta semiótica. En este sentido, el mapa se vuelve en sí la materialización de un registro en imágenes previamente resguardadas en la mente. Si el mapa es concebido como una suerte de creación ontológica, histórica, científica y artística, entonces de allí se desprende la importancia de su preservación como parte y seña profunda de la cultura de una determinada sociedad.

2. Los Mapas de México son ricos en cantidad y en diversidad. Se encuentran resguardados en cada pueblo, en repositorios de cada ciudad y en los archivos del país. El interés es genuino y la tradición es incuestionable. No obstante, es notoria la desproporción entre la cantidad de mapas antiguos que conservan los archivos mexicanos y los pocos estudios que sobre de ellos se han hecho. Estos últimos han mirado y examinado los mapas antiguos desde muchas aristas distintas las cuales enriquecen su estudio. Sin embargo, todavía nos hace falta el desarrollo de una autoconciencia, de un consenso y de espacios donde fuera posible discutir y analizar este campo emergente. Esto daría pie a una sistematización de su estudio, y con ello coadyuvaría a preservar la memoria depositada en imágenes del espacio mexicano a lo largo de su historia. De esta manera, puede afirmarse que es necesario indagar en una teoría y metodología propia para una sistematización en el estudio de los mapas de México. Esto serviría para que, de una manera más consciente y responsable, se estudiara y guiase el estudio de los mapas antiguos brindándoles el mismo tratamiento que se le otorga a la fuente documental histórica.

3. A pesar de lo dicho, dentro de la tarea del geógrafo y del historiador apenas se ha tomado en cuenta el peso y alcance que puede arrojar el estudio de los mapas como elemento determinante en sus respectivas investigaciones. Menos aún se examina el mapa como una forma de conocimiento considerado en sí mismo objeto de análisis. En realidad son muy

recientes los estudios desde la historia y la geografía que han comenzado, por fin, a construir un diálogo con los mapas antiguos para ser integrados o considerados en los análisis históricos. Sin embargo, el interés concreto por la historia de la cartografía de México ha ido en aumento en los últimos años. Sobre la experiencia en este campo, es posible distinguir las diferentes aproximaciones teóricas y conceptuales aplicadas al mapa desde distintos ángulos. Algunas de estas perspectivas han conducido al desarrollo (por parte de algunos autores y grupos de investigación) de propuestas nuevas, menos generales y más flexibles. Así, por ejemplo, se ha comenzado a influir en los estudios del espacio, de procesos de territorialidad (nombramiento, apropiación, recomposición, etc.) dentro de distintos marcos geográficos, culturales y temporales; en fin, campos que van más allá de la propia comunicación visual y del mensaje que emite el mapa.

4. Aunque ninguna otra imagen goza de tal prestigio de neutralidad y objetividad como el mapa, ha sido posible apostar por una nueva mirada donde el mapa también se involucra y relaciona con la realidad que presumiblemente va a representar. Esto no quiere decir sino que podemos estudiar el mapa en su grado de actividad social y creatividad cultural; en otras palabras: podemos atender al mapa como un texto susceptible de ser descifrado en sus significados intrínsecos a través de sus distintas formas de expresión y tipos de transmisión de conocimiento. Mirando el mapa sin reservas, advertiríamos la importancia de la cartografía y de su historia para cualquier disciplina abierta a adquirir nuevas herramientas de análisis. Es decir, el mapa es tomado ya (sobre todo en algunos estudios multidisciplinarios) como texto visual que transmite ideas, como documento cultural cargado de una retórica que expresa un sentido propio del entorno y un cúmulo de imágenes que guarda la memoria de grupos sociales. Así, parece un hecho ya que el mapa puede ser estudiado dentro del devenir histórico no sólo como el resultado de una operación técnica, sino también como una operación intelectual por medio de la cual se organiza y se estructura el espacio, se le objetiva y se le da una forma inteligible. Insisto: no será el mapa ya sólo una imagen saturada de información exacta sobre un espacio determinado, sino también una construcción del espacio que se proyecta desde la mente del cartógrafo para convertirse, al final, en instrumento de comunicación, en mensaje destinado a esa misma sociedad desde donde su creador la hizo emerger.

5. A partir de algunas ideas que se han subrayado ya sobre el mapa antiguo es posible comenzar a construir algunos esbozos teóricos y metodológicos sobre este campo. Sin embargo, hasta ahora parecería que no existe una sola perspectiva o forma de relación entre el investigador y la imagen proyectada del territorio y, por tanto, ha quedado poco clara la existencia de un solo camino para reinscribir el significado de los mapas. El estudio de los mapas antiguos no está delimitado por ninguna disciplina, se mueve entre varias de ellas. Esto, paradójicamente, puede ser benéfico y aprovechado para crear un campo multidisciplinario donde abreviar conocimientos sobre la historia de la cartografía de México con objetivos y finalidades múltiples.

4. Aunque ninguna otra imagen goza de tal prestigio de neutralidad y objetividad como el mapa, ha sido posible apostar por una nueva mirada donde el mapa también se involucra y relaciona con la realidad que presumiblemente va a representar. Esto no quiere decir sino que podemos estudiar el mapa en su grado de actividad social y creatividad cultural; en otras palabras: podemos atender el mapa como un texto susceptible de ser descifrado en sus significados intrínsecos a través de sus distintas formas de expresión y tipos de transmisión de conocimiento. Mirando el mapa sin reservas, advertiríamos la importancia de la cartografía y de su historia para cualquier disciplina abierta a adquirir nuevas herramientas de análisis. Es decir, el mapa es tomado ya (sobre todo en algunos estudios multidisciplinarios) como texto visual que transmite ideas, como documento cultural cargado de una retórica que expresa un sentido propio del entorno y un cúmulo de imágenes que guarda la memoria de grupos sociales. Así, parece un hecho ya que el mapa puede ser estudiado dentro del devenir histórico no sólo como el resultado de una operación técnica, sino también como una operación intelectual por medio de la cual se organiza y se estructura el espacio, se le objetiviza y se le da una forma inteligible. Insisto: no será el mapa ya sólo una imagen saturada de información exacta sobre un espacio determinado, sino también una construcción del espacio que se proyecta desde la mente del cartógrafo para convertirse, al final, en instrumento de comunicación, en mensaje destinado a esa misma sociedad desde donde su creador la hizo emerger.

5. A partir de algunas ideas que se han subrayado ya sobre el mapa antiguo es posible comenzar a construir algunos esbozos teóricos y metodológicos sobre este campo. Sin embargo, hasta ahora parecería que no existe una sola perspectiva o forma de relación entre

el investigador y la imagen proyectada del territorio y, por tanto, poco claro la existencia de un solo camino para reinscribir el significado de los mapas. El estudio de los mapas antiguos no está delimitado por ninguna disciplina, se mueve entre varias de ellas. Esto, paradójicamente, puede ser benéfico y aprovechado para crear un campo multidisciplinario donde abreviar conocimientos sobre la historia de la cartografía de México con objetivos y finalidades múltiples.

6. Para poder realizar una nueva lectura simbólica e ideológica del mapa, es indispensable reconocer en él ciertos aspectos culturales que develan su valor artístico y social, y para ello es necesario partir de un supuesto: reconocer que el mapa no sólo reproduce una realidad topográfica, sino que también es una interpretación subjetiva de la realidad geográfica circundante ya fuera verdadera o imaginaria. De esta manera, el mapa permite expresar gráficamente algunos rasgos de una particular percepción del mundo, ya sea por parte de la autoridad, del cartógrafo o de su propio medio social. Por ello resulta difícil, por ejemplo, afirmar la existencia de mapas de confección prehispánica tal y como se comprenden en la actualidad desde referentes occidentales. Será necesario, pues, redefinir el “mapa indígena”, elaborar una clasificación completa y comenzar con estudios sistemáticos sobre ellos. El trabajo de Orozco y Berra, en este sentido, resulta emblemático ya que con él brinda la pauta que genera un interés coherente y justificado por descifrar y comprender los glifos topográficos antiguos. Como segundo paso, pueden comenzar a construirse toda clase de preguntas pertinentes: ¿Qué nos dice el mapa sobre su producción?, ¿Cuál es el porqué y para qué de su fabricación?, ¿Cuál fue su uso?, ¿Qué muestra y qué omite?, ¿Qué conocimiento envuelve?, ¿Qué circunstancia presenta?, ¿Qué mensaje transmite?

7. Ahora bien, para una reflexión sobre la historia de la cartografía, resulta más que pertinente retomar los puntos de encuentro entre la historia y la geografía pues ambas disciplinas (como dos formas de ordenamiento de la realidad) pueden acoplarse cuando la experiencia humana en el tiempo no se separa de su espacio circundante. De este modo, ambas pueden lograr ensamblarse en un mismo conocimiento y construcción de la percepción e imagen del mundo que se representa por medio de la cartografía. Además de todo lo anterior, es un hecho que en los últimos años, cuando se han multiplicado las concepciones teóricas y se han diversificado los criterios de investigación, los mapas se han puesto a la disposición de otras disciplinas. Entre éstas existen corrientes de estudios

culturales que parten de la idea de reconocer que su actividad no es objetiva y que ésta sólo puede aspirar a interpretar una realidad probable. Así, sin negar la posibilidad de un verdadero conocimiento y sin dejar de lado el rigor científico, se aplican nuevos métodos y modelos tomados de varias disciplinas (como, por ejemplo, las ciencias sociales) al material empírico acumulado por el historiador, todo lo cual permite crear concepciones de tipo antropológico insertadas en el tiempo, produciendo con ello explicaciones e interpretaciones nuevas.

8. En los últimos años, la geografía humana y cultural se ha encontrado con una perspectiva histórica y antropológica que, junto con la mirada de otras disciplinas y sus respectivos estudios empíricos, ha permitido modificaciones en la interpretación y lectura más reciente de los mapas. Todavía hace falta alcanzar los primeros principios uniformadores para los historiadores de la cartografía. Para ello, será necesario aumentar la apertura y el grado de diálogo y preguntas con otras disciplinas provenientes de las ciencias sociales, mismas que han hecho avances importantes y que pueden brindar ejemplos y pistas para una propia base metodológica. Algunas disciplinas que nos ofrecen importantes elementos para la construcción de una teoría y métodos propios para la historia de la cartografía son la historia del arte, la arqueología, la astronomía, la antropología, la etnohistoria y etnografía, la antropología, la filología, la lingüística, la literatura, etc.

9. Partiendo de un tratamiento dado al mapa como fuente de información en sí mismo, es posible elaborar teorías que se acerquen a encontrar un equilibrio entre la parte “positivista” de hacer historia de la cartografía —que toma en cuenta el mapa como documento literal—, por un lado, y su parte retórica, por el otro. Se ha comenzado ya explorando una interpretación simbólica, metafórica, semiótica, lingüística y psicológica. Concretamente, algunos pasos metodológicos ya explorados son: aquel que sitúa al mapa dentro de su lugar y periodo de creación, el contexto histórico y social del cartógrafo, la cultura que lo produjo, sus convenciones plásticas y su codificación. Para enriquecer el análisis, los datos obtenidos pueden ser cotejados y comparados con otros mapas coetáneos y sus respectivos contextos. Además, tomando en cuenta la distancia entre el autor de la fuente y el objeto descrito, es posible marcar la distancia entre el autor de la fuente y el objeto descrito, es posible observar las transformaciones del mapa hasta acercarse a la construcción del original. Es decir, la bibliografía de los mapas puede ser utilizada como técnica de

evidencia para la reconstrucción de la historia de su publicación y que puede incluir aspectos tales como su bibliografía, los coleccionistas involucrados, etc. Para determinar su contenido, es indispensable conocer e interpretar al autor: sus peculiaridades culturales, sus circunstancias particulares, sus objetivos y los mensajes que busca (o buscaba) transmitir. Esto sin olvidar que, tal y como cualquier sistema de comunicación, el mapa conlleva un modo de pensamiento de una particular sociedad en el que fue producida y además se inscribe dentro de ciertas estructuras e ideologías más globales, quizás dentro de una realidad propia, iberoamericana, por ejemplo.

10. Es importante dejar claro que el estudio del mapa antiguo dentro de su contexto social, no excluye el comprender su proceso técnico. Por ejemplo, cuestiones tales como el levantamiento, la escala, la producción, las tintas, los colores, el papel, la proyección, el uso o no de la triangulación, los instrumentos utilizados e, incluso, la posibilidad de realizar cálculos de sus posibles errores geodésicos y matemáticos. A todo este análisis del mapa antiguo desde su aspecto físico y material se le ha denominado recientemente cartometría y su aplicación al campo de los mapas antiguos podrá ser de gran utilidad en los estudios futuros.

11. En México, se han comenzado a dar esbozos de una base empírica en los estudios de historia de la cartografía. Es decir, algunos trabajos incluyen el indispensable trabajo de campo, o por lo menos, una incipiente observación y aproximación directa a través de itinerarios y recorridos. Éstas actividades resultan una estrategia y táctica iluminadora, lo mismo que los mapas trazados y dibujos sobre los propios mapas objeto de estudio. En este sentido, parece que la arqueología, la etnografía y la antropología pueden ser disciplinas utilizadas y aprovechables para la cartografía antigua en su aspecto práctico. En fin, para recrear el simbolismo, los mensajes y las actividades humanas en su contexto temporal, así como la parte empírica y práctica del mapa en determinado contexto histórico, es necesario el ingenio y la creatividad. Para poder hacer hablar a un documento, a un mapa o cualquier objeto que supla el silencio, es indispensable que el investigador esté próximo y abierto a otros campos y disciplinas.

12. Esta tesis no pretendió revisar o señalar cuáles, cuántos a dónde se depositan los mapas de México; tampoco ha buscado narrar su historia de manera lineal y progresiva a través del tiempo. Solamente se ha dado a la tarea de intentar mostrar los trabajos que sobre ellos

existen (o los mapas hallados) atendiendo a los principales enfoques con que se les mira y estudia. Esto serviría de pauta para conocer el estado actual de su estudio, las trayectorias desarrolladas hasta el momento y lo que falta por hacer. Además, puede brindar pistas para futuros trabajos de investigación relacionados con el mapa antiguo. Por ejemplo, es posible observar qué momentos de la historia de la cartografía de México causan mayor atractivo e interés para el investigador independientemente de su cantidad o importancia (la cual, en última instancia, resulta subjetiva), qué objetivos busca, qué usos se le da, etc. Así, pues, el propósito final ha sido dar a conocer los estudios que de los mapas se han hecho, así como comentar y analizar (hasta donde ha sido posible) a sus autores. O, mejor dicho, se ha intentado dar a conocer los enfoques y contextos a raíz de la obra e interés por el estudio y ordenamiento de los mapas antiguos de México a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX con Orozco y Berra y durante el siglo XX, lo que no quiere decir que esta actividad e interés no existiera desde mucho tiempo atrás.

13. Desde que se inventó por vez primera la noción de Historia de la cartografía en el siglo XIX —y hasta nuestros días—, se ha privilegiado el mapa construido a escalas apropiadas. Es decir, los factores técnicos son determinantes para su estudio y definición, sistematizados en una noción progresiva y lineal; pero es sobre todo a partir del siglo XVIII, que los avances técnicos e instrumentos de medición son efectivamente notables y decisivos para su desarrollo. No obstante, el mapa tiene mucho más que decir y, si ampliásemos la idea y concepto de mapa, veríamos cómo aparecen en ellos factores humanísticos decisivos, los cuales necesitan diversos enfoques para ser analizados y un acercamiento particular.

14. En México no existe una Historia de la cartografía propia y si se buscara escribirla a partir de los trabajos de mapas que ya se han hecho, muy posiblemente se tendrían problemas en la teoría y metodología que la guiara. Quizá podríamos tomar como base o propuesta el trabajo de J. B. Harley, el cual es un genuino acercamiento sistemático a la historia de los mapas. Él unió varios enfoques multidisciplinarios para crear, compilar y producir no solo una Historia de la cartografía, sino también una teoría y los pasos concretos para su análisis. La idea del mapa antiguo desarrollada por J. B. Harley, entendida como constructor humano de un contexto específico, puede muy bien ser bienvenida y aprovechada para los trabajos de mapas mexicanos.

15. Es interesante encontrar un punto de encuentro entre la idea del mapa que desarrolló J. B. Harley y aquella plasmada mucho tiempo atrás por algunos autores mexicanos, por ejemplo, los plasmados en la obra de Manuel Orozco y Berra en el siglo XIX y Alfonso Caso o Ernesto Lemoine en el siglo XX. En ambos casos, los criterios con respecto al mapa antiguo son totalmente incluyentes, abarcadoras, multidisciplinarias, no jerarquizantes y sí historizantes.

16. Cabe aclarar que, en este sentido, el trabajo cartográfico de Humboldt en México resulta de otra índole. Es decir, el ordenamiento y aprovechamiento que hizo con los mapas del territorio novohispano elaborados en la Colonia antes de su llegada, son el reflejo de su noción y filosofía de rescate y ordenamiento para sí mismo y para la elaboración de su propio mapa, aparte de la valoración e interés sobre los documentos visuales de México; no de otro modo nació su labor. Humboldt tuvo el consciente propósito de recopilar, clasificar y mostrar el acervo. Su visión y contexto miraron a los mapas como piezas sustituibles y susceptibles de ser reemplazadas y perfeccionadas. En este sentido, el presente trabajo busca también rescatar esta visión; una que defina al mapa en términos del autor que haya puesto su mirada en él. Así, su valor será subjetivo y dependerá del investigador y de su contexto y no del propio mapa.

17. A través de una revisión historiográfica se puede lograr un balance general, conocer el actual estado en que se encuentra este campo de estudio en México, las distintas miradas frente al mapa y abrir un espacio de crítica sobre sus autores y textos para ofrecer una pauta a futuros trabajos de investigación. Entre los distintos autores, obras y contextos notamos sin embargo ciertas tendencias, a saber:

18. Es poco común el autor que define el objeto de su estudio con respecto al mapa. Es decir, casi ningún autor hace conciencia del papel del mapa en su trabajo de investigación. Por lo general, no cuestionan su uso o valor y no determinan o justifican su presencia. Muy pocos han indagado en una definición o conceptualización referente a la parte cartográfica de su trabajo y no desarrollan con exactitud la naturaleza y peso que el mapa ocupa en sus estudios.

19. Las corrientes (tanto en la historia como en la geografía) comprendidas a grandes rasgos dentro de una especie de “historicismo” y “positivismo” han marcado y determinado las trayectorias de estudio sobre la historia de los mapas de México, mismas que (en cierta

medida) aún prevalecen en tiempos actuales. Sobre todo acontece esto en el caso de la perspectiva científicista y técnica (en el uso de una mirada “positivista”, justificada en otros tiempos), la cual ha continuado siendo aplicada todavía en fechas recientes para el análisis de estudios de historia de la cartografía.

20. Por otro lado, también, es notoria cierta dificultad para desarrollar puntos de encuentro entre ambas disciplinas. El mapa puede ser uno de estos vínculos. Para estrechar sus relaciones, me parece que es del lado del geógrafo donde se percibe mayor reticencia para incluir y abrir espacios de diálogo. En algunas ocasiones, el historiador parece más dispuesto a integrar nociones geográficas estrictamente científicas y técnicas en sus investigaciones sobre los mapas mexicanos.

21. Los estudios sobre mapas de México son aislados e independientes por falta de una plataforma en común desde donde partir y proceder. Y aunque algunos trabajos son colectivos y analizan distintos aspectos de un solo mapa de México o un solo aspecto en varios de ellos, es poca (pero valiosa) la obra de conjunto que estudie todo el proceso de creación y elaboración de mapas de México a través de la historia en determinada época o sobre cierto aspecto del mapa.

22. En México existe una tradición importante en los trabajos de recopilación mismos que buscan preservar la memoria de tierras y paisajes de México. Esto resulta de gran valor para el propio autor, para la comunidad y para los fondos y acervos documentales del país. El interés primordial es registrar, ordenar, preservar y dar a conocer mapas antiguos. En ello, y no en otro aspecto, insisto, radica su importancia y valor. Además, estos trabajos resultan útiles para dar a conocer lo que guardan las colecciones privadas o fondos reservados del país o en el extranjero sobre mapas antiguos de México.

23. Los mapas trabajados desde una perspectiva positivista y técnica dominan gran parte del enfoque actual — y quizá, desde el siglo XVIII. Con ello, se promueve y fomenta la idea universal de representación del espacio que va perfeccionándose con métodos de alta precisión. La idea sobre el mapa que prevalece desde el gobierno, el ejército y en su difusión popular, es aquella donde existe una sola historia de la cartografía universal donde los mapas no occidentales encuentran su pequeño espacio en un capítulo independiente. Se trata de mapas que presentan sin una lectura o teoría interpretativa y, por tanto, de mapas fuera de su contexto social y separados de su propia antropología. Sin perder de vista que el

conocimiento científico es también una creación social con valores y prácticas que permutan, será posible no confundir la historia de la cartografía con la de su progreso técnico. Para el trabajo de una historia crítica de la cartografía de México, es fundamental revisar cuestiones conceptuales que nos eviten caer en una historia linear y progresiva que mantenga la idea del mapa científico, misma que, como se ha visto, cancela el valor cultural del mapa antiguo y de los mapas históricos ya estudiados.

24. Desde el siglo XVIII, la ciencia comienza su proceso de secularización y con ello el juicio de valor con respecto al mapa antiguo en términos de su poca exactitud científica y en razón de los retrasos técnicos. En este sentido, es preciso mencionar que en los estudios sobre la historia de los mapas de México existe cierta ruptura para el siglo XVIII, la cual marca esta visión. Por ejemplo, a partir de esta fecha se comienzan a ignorar los elementos de la antigua manera de representar el espacio, dando por hecho que la cartografía de tradición indígena va perdiendo presencia y fuerza conforme se asienta el orden colonial. Es decir, generalmente se desatiende la cartografía de tradición indígena a partir del siglo XVIII y se piensa que sus elementos fueron absorbidos por las convenciones plásticas europeas. En este sentido, se da por hecho que el uso del alfabeto, las unidades y medidas para representar la tierra, las corrientes artísticas y las nuevas técnicas y estudios astronómicos importados desde España repercutieron en la propia estilización de la realidad geográfica y en su representación cartográfica hasta sustituirla por completo. Esta situación coadyuvará a que los mapas elaborados en la época colonial y, sobre todo, del siglo XVIII, sean mucho menos estudiados en su aspecto humano o cultural, esto es, como un conjunto de creencias y prácticas que seguirán expresándose a través de mecanismos de defensa y adaptación por parte de una interpretación indígena del espacio. En realidad, son los estudiosos del tema quienes han interrumpido una continuidad que va, desde épocas muy tempranas y que muy probablemente perdura —tanto en la memoria como en documentos— hasta el siglo XX. Las distintas vetas y formas de representar el espacio, enriquecidas por las tradiciones antiguas, no se desvanecieron del todo, pero sí su mirada y lectura aunque (con contadas excepciones).

25. Se ha dicho en otras ocasiones cómo los conceptos y enfoques indígenas sobre el espacio y la territorialidad que se representan en imágenes han sido ignorados o subestimados frente a la supremacía desarrollada por la moderna ciencia europea que rige

la idea y composición del mapa. A partir de esta premisa es que se ha dificultado considerar posibles documentos de tradición indígena con contenido cartográfico. Aparentemente, en estos documentos se da una suerte de subordinación de la geografía frente a la historia y la religión, y es justo en ese sentido, que estos documentos han sido examinados más como interpretaciones de la realidad humana y metafísica que como interpretaciones geográficas. No obstante, la tendencia más reciente en los estudios de mapas coloniales tiene que ver con mirar el mapa como resultado de una solución estética, un recurso geográfico y político, una expresión social y cultural (aunque original e individual, construida, cada una, a partir del propio conocimiento local, el cual tiene que ver, en última instancia, con la búsqueda regional por entender la configuración del propio territorio).

26. En este mismo sentido, si el enfoque general es que la cartografía anterior al siglo XVIII es rica sólo en sus aspectos tradicionales, entonces quedan prácticamente ausentes los trabajos que se ocupan de una Historia de la ciencia donde se incluya la cartografía o una historia de los mapas con enfoque científicista desde el siglo XVI. Sobre este aspecto, en México se han hecho análisis multidisciplinarios —desde la astronomía, la etnohistoria, la arqueología y la geografía histórica— que reconstruyen sitios en sus significados espaciales variados, incluyendo su parte científica y objetiva. De esta forma, las obras reflejan esta suerte de percepción desde la cual el espacio se organiza en varios niveles de significación. Así, por ejemplo, se examina su carácter sagrado y social, pero también en su aspecto utilitario y práctico. Estos trabajos pueden, pues, enriquecer los enfoques metodológicos en los estudios de historia de la cartografía.

27. Para el siglo XIX y XX es posible encontrar también una antropología de la imagen que ofrece el mapa antiguo. De hecho, han comenzado a brotar los primeros estudios sobre mapas de estos dos siglos desde las ciencias sociales y de ciertos enfoques culturales. A pesar de que los siglos XIX y XX marcan un acentuado interés por la cartografía de precisión, comienzan, no obstante, trabajos ya no totalmente técnicos y científicos. Se trata de estudios que han ampliado su mirada para integrar aspectos y conceptos de poder, de políticas de estado, de resistencia, de territorialidad, de institucionalidad, etc. Sin embargo, todavía se mantiene la impresión general de que los estudios sobre la historia de los mapas se agrupan en dos tipos: premodernos y modernos; los primeros contruidos

sobre un suelo religioso y sagrado y los segundos elaborados bajo una base de datos de medición.

28. Hoy en día, bajo formatos digitales, es posible elaborar mapas para cierto uso inmediato o bien para ser borrados a continuación. No así en el caso de los mapas antiguos donde el peso de la tradición y el interés por el conocimiento histórico y su preservación hacen de la cartografía antigua de México un patrimonio irremplazable y jamás desechable.

Bibliografía

Cartografía antigua y temática

Alzate y Ramírez, José Antonio de. “Nuevo Mapa Geográfico de la América Septentrional, dividida en Obispados y Provincias de 1767” y “Plano Geográfico de la mayor parte de la América Septentrional Española de 1772”, en José Ignacio Echeagaray (Ed.) *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980, pp. 12-13 y 16-17.

Bret, Patrice. “Alzate y Ramírez et L’Académie Roale Des Sciences de Paris: La Réception des travaux d’un savant du nouveau monde”, en Patricia Aceves Pastrana (Ed.). *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio de Alzate y Ramírez*. Universidad Autónoma Metropolitana/Sociedad Química de México. México, 2001, pp. 123-212.

Mendoza Vargas, Héctor. “Carta General de la República Mexicana, 1: 100 000 de la Comisión Geográfico-Exploradora, 1877-1914”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13 F, escala 1: 16 000 000, 2007.

Mendoza Vargas, Héctor. “Mapas de la Colección General, 1867-1959”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13 A, escala 1: 16 000 000, 2007.

Mendoza Vargas, Héctor. “Mapas de la Colección Manuel Orozco y Berra, 1719-1881”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 13, escala 1: 16 000 000, 2007.

Moreno Núñez, Francisco Javier “Relaciones Geográficas de la Nueva España, 1579-1585”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H I 1 B, escala 1: 16 000 000, 2007.

Ortega López, Ángela Beatriz y Claudia Altaira Pérez Toledo. “Planos y Mapas de la Nueva España, 1500-1600”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 12 B, escala 1: 16 000 000, 2007.

Ortega López, Ángela Beatriz. “Planos y Mapas de la Nueva España, 1600-1810”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H 12 C, escala 1: 16 000 000, 2007.

Pinzón Ríos, Guadalupe y Flor Trejo Rivera. “Organización del Territorio Novohispano hacia 1789”, en Atlántida Coll (Coord.) *Nuevo Atlas Nacional de México*, Universidad

Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, H III 13, escala 1: 7 625 000, 2007.

Vázquez Mantecón, Carmen. “Rebeliones y Revueltas II. La guerra de los yaquis, 1825-1907”, “Manuel Lozada y la rebelión en el Occidente. 1857-1873 y “La guerra de castas en Yucatán, 1847-1901”, hoja II. 3.2, en *Atlas Nacional de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1990.

Bibliografía General

Agnew, John, Livingstone, David N. y Rogers, Alisdair (Eds.). *Human Geography. An essential Anthology*. Blackwell, 1996.

Aguilar Civera, Inmaculada (Dir.); García Ortells, Virginia (Coord.). *Ingenieros y artífices en la obra pública de la comunidad valenciana. De la Ilustración a los albores de la modernidad*. Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV/Conselleria d' Infraestructuras i Transport, 2008 (Disco compacto).

Aguilera, Carmen. *Códices de México*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2001.

Akerman. James R. *The imperial map. Cartography and the mastery of empire*. The University of Chicago Press, Chicago, 2009.

Alcántara Pöhls, Susana. “Introducción”, en *Historia de la Ciencia en México. Estudios y Textos. Siglo XVI*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Fondo de Cultura Económica, México, 1983, pp. 15-214.

Alcina Franch, José. *Códices mexicanos*, Madrid, 1992.

Anais do Museu Paulista. *História e Cultura Material. Nova Série*, vol. 17, núm. 2, jul-dez. Universidade de São Paulo, Brasil, 2009.

Anderson, Benedict. *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1993.

Anderson, Kay, et.al. *Handbook of Cultural Geography*. Sage Publications, London, 2003.

Antochiw, Michel. “La visión total de la Nueva España. Los mapas generales del siglo XVIII”, en Mendoza, Héctor. (Coord.) *México a través de los mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Plaza y Valdés, México, 2000, pp. 71-85.

Arellano Hoffman, C., Schmidt, P. y Noguez, X. (Coords.). *Libros y escritura de tradición indígena*. El Colegio Mexiquense/Universidad Católica de Eichstätt, México, 2002.

Atlas cartográfico digital del reino de Chile. Siglos XVII-XIX, Instituto Geográfico Militar de Chile, Chile, 2002 (Disco Compacto).

Baker, Alan R.H. *Geography and History. Bridging the Divide*. Cambridge University Press, England, 2003.

Barber, Peter. *El gran libro de los mapas*. Editorial Paidós, Barcelona, 2006.

Beck, Hanno. "Introducción", en Von Humboldt, Alexander. *Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Preparado por Beck, Hanno y Bonacker, Wilhelm, Fondo de Cultura Económica, México, 1971, pp. 7-13.

Beck, Hanno. "Contribución de Alexander von Humboldt a la cartografía", en Wolfgang-Hagen, Hein. *Alexander von Humboldt. La vida y obra*. C.H. Boehringer Sohn, Ingelheim am Rhein, España, 1987, pp. 239-249.

Braudel, Fernand. *La Historia y las Ciencias Sociales*, Alianza Editorial, Madrid, 1999.

Bret, Patrice. "Alzate y Ramírez et L'Académie Roale Des Sciences de Paris: La Réception des travaux d'un savant du nouveau monde", en Patricia Aceves Pastrana (Ed.). *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio de Alzate y Ramírez*. Universidad Autónoma Metropolitana/Sociedad Química de México. México, 2001. pp. 123-212.

Broda, Johanna. *et. al. Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamerica*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1991.

Broda, Johanna. "Lenguaje visual del paisaje ritual de la Cuenca de México", pp. 146-156, en Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. II, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997.

Broda, Johanna y Félix Báez, Jorge. *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 2001.

Broda, Johanna. "La percepción de la latitud geográfica y el estudio del calendario mesoamericano", en *Estudios de Cultura Náhuatl*, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, núm. 35, México, 2004.

Broda, Johanna. "Historia comparada de las culturas indígenas de América", en Alicia Mayer (Coord.). *El Historiador frente a la Historia. Historia e historiografía comparadas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2009, pp. 75-100.

Brotherston, Gordon. *La América indígena en su literatura: los libros del cuarto mundo*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997.

Brotherston, Gordon. *Painted Books from Mexico*, British Museum Press, London, 1995.

Bruna, Paulo Júlio V. *FAPESP-Fundação o de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo. CNPa-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (s.a.)*

Brunet, Roger. *Les mots de la géographie: Dictionnaire critique*. Reclus-La Documentation Française, Montpellier-Paris, 1993.

Burke, Peter. *Formas de historia cultural*. Alianza Editorial, Madrid, 2006.

Burke, Peter. *Burke. Historia y teoría social*. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 2007.

Busto Ibarra, Karina. *El Espacio del Pacífico mexicano: Puertos, rutas, navegación y redes comerciales, 1848-1927*. El Colegio de México/Centro de Estudios Históricos [Tesis de doctorado: Director: Marcello Carmagnani], México, 2008, pp. 487.

Bustos, Gerardo. “La Historia y la Geografía”, en *Reflexiones sobre el oficio del historiador*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1999, pp. 37-55.

Commons, Áurea. “La división territorial del segundo Imperio Mexicano, 1865”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*. núm. 12, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 1989, pp. 79-124

Campbell, Tony; Fletcher, David; Kadman, Naftali; Kain, Roger J. P.; Reinhartz, Dennis. “Why Theory in the History of Cartography?: Discussion”, en *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*, vol. 48, 1996, pp. 203-205.

Capel, Horacio. *Filosofía y ciencia en la Geografía Contemporánea*. Una Introducción a la Geografía, Editorial Barcanova, Barcelona, 1981.

Capel, Horacio. “Una geografía para el siglo XXI”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, núm. 19, Barcelona, 1998, pp. 1-9.

Carr, Edward H. *¿Qué es la historia?* Editorial Ariel, México, 1992.

Carrascal Galindo, Irma E. *Metodología para el análisis e interpretación de los mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía, México, 2007. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, III. 5).

Carrasco, David. *To change place: Aztec ceremonial landscapes*. University Press of Colorado, U. S, 1991.

Cartografía Militar Mexicana. Secretaría de la Defensa Nacional. Colección Memoria, México, 2009.

Caso, Alfonso. *Reyes y Reinos de la Mixteca*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.

Castañeda de la Paz, María. *Pintura de la Peregrinación de los Culhuaque-Mexitin (El Mapa de Sigüenza) Análisis de un documento de origen tenochca*. El Colegio Mexiquense, A.C./Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2006.

Casti, Emanuela. *Reality as representation. The semiotics of cartography and the generation of meaning*. Edizione Sestante, Bergamo University Press, Bergamo, 1999.

Ceceña Álvarez, René. “Historia y Geografía. El fundamento epistémico de su complementariedad epistemológica”, en Berenzon Gora, Boris y Calderón Aragón, Georgina (Coords.). *Coordenadas sociales. Más allá del tiempo y el espacio*. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México, 2005, pp. 223-248.

Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa e o Exército, a través de *Direção dos serviços de Engenharia e do Instituto Geográfico do Exército. Cartas, Plantas, Esbocos e projectos: Cartografia Militar Portuguesa. Dos séculos XVIII-XIX*. Sistema de Informação para Documentação Cartográfica (Projecto SIDCarta)-Espólio da Engenharia Militar Portuguesa (FEDER)/Centro de estudos geográficos da Universidades de Lisboa (CEG)/Instituto Geográfico do Exército, Lisboa, 2005.

Claval, Paul. *La Geografía Cultural*. Editorial Eudebe, Buenos Aires, 1999.

Claval, Paul. “El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio”, en *Boletín de la Asociación de Geografía Española*, núm.34, 2002, Madrid, pp.21-39.

Commons, Áurea. “La división territorial del segundo Imperio Mexicano, 1865”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*. núm, 12, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 1989, pp. 79-124.

Córdoba y Ordóñez, Juan. “Geografía y Cartografía: reflexiones sobre el status científico de una simbiosis necesaria”, en José Luis Palacio-Prieto y María Teresa Sánchez Salazar (Editores) *Geografía para el Tercer Milenio*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía, México, 2001, pp. 37-50.

Craib, Raymond B. *Cartography and power in the conquest and creation of New Spain*. Latin American Research Review, vol. 35, num. 1, Yale University, New Haven, 2000.

Craib, Raymond B. “El discurso cartográfico en el México del Porfiriato”, *México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Plaza y Valdés editores, México, 2000 (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I., 1. 2), pp. 131-150.

Craib, Raymond B. *A nationalist metaphysics: state fixations, national maps, and the geo-historical imagination in the nineteenth-century México*. *Hispanica American Historical Review*, 82:1, Duke University Press, North Carolina, 2002.

Craib, Raymond B. *Cartographic Mexico. A History of State Fixations and Fugitive Landscapes*. Duke University Press, Durham, 2004.

Crampton, Jeremy W. "Exploring the History of Cartography in the Twentieth Century". *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, U.K, vol. 56, 2006, pp.200-206.

Crone, G. R. *Historia de los mapas*. Fondo de Cultura Económica, Brevarios: 120, México, 1956

Chartier, Roger. *El presente del pasado*. Universidad Iberoamericana, México, 2005.

Chartier, Roger Chartier. *La historia o la lectura del tiempo*. Editorial Gedisa, Barcelona, 2007.

Chevalier, François. *La formación de los latifundios en México. Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVII y XVIII*. Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

Delano Smith, Catherine. "Why Theory in the History of Cartography?: Discussion", en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, U.K, vol. 48, 1996, pp.198-203.

Delano-Smith, C. y Kain, R.J.P. "The History of Cartography", en Kitchin, Rob y Thrift, Nigel (Eds.). *International Encyclopedia of Human Geography*, vol. I, Elsevier, Italy, 2009, pp. 428-440.

Del Río, Andrés Manuel. *Elementos de orictognosia de 1795-1805*. Raúl Rubínovich Kogan (Edición y estudio introductorio), Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1992.

Díaz Angel, Sebastián; Muñoz Arbeláez, Santiago; Nieto Olarte, Mauricio. *Ensamblando la Nación*. Universidad de los Andes, Colombia, 2010.

Dym, Jordana. "Mapeando patrias chicas y patrias grandes: cartografía e historia iberoamericana, siglos XVIII-XX", en *Araucaria*. Revista Iberoamericana de Filosofía y Humanidades, año 12, núm. 24, segundo semestre, Bogotá, 2010, pp. 99-109.

Echeagaray, José Ignacio (Ed.) *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980.

Edney, Matthew H. "The origins and development of J.B. Harley's cartographic theories", en *Cartographica. The International Journal for geographical information and geovisualization*, University of Toronto Press, vol. 40, núms. 1-2, Canadá, 2005, pp.1-143.

Escalante G, Pablo. *Los códices*. Tercer milenio. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1999.

Fernández Christlieb, Federico. “Geografía Cultural”, en Hiernaux, Daniel y Lindón, Alicia. *Tratado de Geografía Humana*. Ed. *Anthropos*. Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2006, pp. 220-253.

Florescano, Enrique. *Memoria Mexicana*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

Florescano, Enrique. *Los orígenes del poder en Mesoamérica*. Fondo de Cultura Económica, México, 2009.

Galarza, Joaquín. *El mapa de Cuauhtinchán No. 3*. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Centro de Investigaciones Superiores. México, 1982.

Galarza, Joaquín. *Amatl, Amoxtli: El papel, el libro: Los códices mesoamericanos, guía para la introducción al estudio del material pictográfico indígena*. Editorial Tava, México, 1990.

Galarza, Joaquín. *Códices y pinturas tradicionales indígenas*. Tava Editorial/Librería Madero. México, 1996.

Galindo, Jesús. “La astronomía prehispánica en México”, en *Lajas Celestes. Astronomía e Historia en Chapultepec*. Universidad Nacional Autónoma de México/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Patronato del Museo Nacional de Historia, México, 2003, pp. 71-53.

García de León Campero, Porfirio. “Cartografía Mexicana de Humboldt y el Colegio de Minería”, en Rubio, Lourdes de Ita y Sánchez Díaz, Gerardo (Coords.) *Humboldt y otros viajeros en América Latina*. Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2006, pp. 83-100.

García Martínez, Bernardo. “En busca de la geografía histórica”, en *Relaciones 75*, El Colegio de Michoacán/El Colegio de México, vol. XIX, México, 1998, pp. 27-58.

García Martínez, Bernardo. *El desarrollo regional, siglos XVI al XX*. Editorial Océano/Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2004.

García Rojas, Irma Beatriz. “El estudio histórico de la cartografía”. *Takwá/Entramados*, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 13, Guadalajara, 2008, pp. 11-32.

García Zambrano, Ángel Julián. *Paisaje mítico y paisaje fundacional en las migraciones mesoamericanas*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Facultad de Arquitectura, México, 2006.

Gerhard, Peter. *Geografía Histórica de la Nueva España. 1519-1821*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2000.

Gibson, Charles. *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, Siglo XXI, México, 1994.

Glass, John B. *Catalogo de la Colección de Códices*. Museo Nacional de Antropología e Historia/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1964.

Glass, John B. y Robertson, William. "A census of Middle American Indian Pictorial Manuscripts", en *Handbook of Middle American Indians*, parte 3, vol, University of Texas Press, Austin, 1975, pp. 281-296.

Gómez Escobar, María del Consuelo. *Métodos y técnicas de la cartografía temática*. Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Geografía, México, 2004. (Colección: Temas selectos de Geografía de México, III. 4).

González-Hermosillo A., Francisco y Reyes García, Luis. *El códice de Cholula*. Editorial Porrúa, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Centro de Investigación de Educación Superior en Antropología Social/Gobierno del Estado de Puebla, México, 2002.

Gortari, Eli de. *La ciencia en la Historia de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 1963.

Gruzinski, Serge. *La colonización de lo imaginario. Sociedades indígenas y occidentalización en el México español. Siglos XVI-XVIII*. Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

Harley, John Bryan y Woodward, David (Eds.). *The History of Cartography*, vol. I, University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 1987.

Harley, John Bryan. "Silences and Secrecy: the Hidden Agenda of Cartography in Early Modern Europe", en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, vol. 40, U. K., 1988, pp. 57-76.

Harley, John Bryan. "Deconstructing the map", en John Agnew, David N. Livingstone y Alisdair Rogers (Eds.). *Human Geography. An essential anthology*. Blackell, Great Britain, 1996, pp. 422-443.

Harley, John B. "Textos y contextos en la interpretación de los primeros mapas ¿Imagen o texto?", en *La Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, pp. 59-78.

Harley, John Bryan. "Mapas, conocimiento y poder", en *La Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, pp. 79-198.

Harley, John B. "Poder y legitimación en los Atlas geográficos ingleses del siglo XVIII", en *Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, pp. 141-184.

Harley, John B. "Silencios y Secretos. La agenda oculta de la cartografía en los albores de la Europa moderna", en *Nueva Naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica, México, 2005, pp.113-138.

Hernández, Conrado (Coord.). *Tendencias y corrientes de la historiografía mexicana del siglo XX*. El Colegio de Michoacán/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2003.

Hiernaux, Daniel y Lindón, Alicia. *Tratado de Geografía Humana*. Universidad Autónoma de México/*Anrthropos*. Barcelona, 2006.

Hill Boone, Elizabeth y Mignolo, Walter D. (Editors). *Writing without words*. Duke University Press, Durham, 1994.

Hill Boone, Elizabeth. "Cartografía azteca: presentaciones de geografía, historia y comunidad", en *Estudios de cultura náhuatl*, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones históricas, vol. 28, México, 1998, pp. 17-38.

Hill Boone, Elizabeth. *Stories in red and black. Pictorial histories of the Aztecs and mixtecs*. University of Texas Press, Austin, 2000.

Humboldt, Alexander von. *Atlas Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Preparado por Beck, Hanno y Bonacker. Fondo de Cultura Económica, México, 1971.

Humboldt, Alexander von. "Análisis razonado del Atlas de Nueva España", en Humboldt, Alexander von. *Atlas Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Preparado por Beck, Hanno y Bonacker, Wilhelm Bonacker, Fondo de Cultura Económica, México, 1971, pp. 15-93.

Humboldt, Barón de. *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*. Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuántos, núm. 39, México, 1984.

Humboldt, Barón de. "Introducción a la pasigrafía geológica", en Del Río, Andrés Manuel. *Elementos de Orictognosia (1795-1805)*, Raúl Rubinovich Kogan (Edición y estudio introductorio), Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geología, México, 1992, pp. 160-161.

Instituto Geográfico Militar de Chile. *Atlas cartográfico digital del reino de Chile. Siglos XVII-XIX*, 2002 (Disco Compacto).

Jacob, Christian. "Toward cultural History of Cartography", en *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*, vol. 48, 1996, pp. 191-198.

Jacob, Christian. *The sovereign map. Theoretical approaches in cartography throughout History*. University of Chicago Press, Chicago, 2006.

Jáuregui, Jesús. “¿*Quo vadis*, Mesoamérica?”, en *Mesoamérica y la discusión de áreas culturales en Antropología*. Boletín Oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Nueva Época, núm. 82, abril-junio, México, 2008, pp. 3-31.

Jiménez Mora, Adriana. *El proyecto de división territorial de Manuel Orozco y Berra en el Segundo Imperio. Antecedentes, aplicación y problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2003. [Asesor: Enrique Delgado López].

Johanssen, Patrick. *La palabra, la imagen y el manuscrito: lecturas indígenas de un texto pictórico en el siglo XVI*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2007.

Kagan, Richard “España y América: ¿encuentro cartográfico?”, en *Imágenes urbanas del mundo hispano.1493-1780*. Editorial El Viso. Madrid, 1998, pp. 85-123.

Kirchhoff, Paul, Odena Güemes, Lina y Reyes García, Luis. *La Historia tolteca-chichimeca*. Centro de Investigación en Estudios Superiores de Antropología Social (CIESAS), México, 1989.

Lacoste, Ives. *La geografía: un arma para la guerra*. Editorial Anagrama, Barcelona, 1977.

Lafora, Nicolás de. *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la frontera de la América Septentrional perteneciente al rey de España*. Vito Alessio Robles (Bibliografía y acotaciones), Editorial Pedro Robredo, México, 1939.

LeGoff, Jacques. *El orden de la memoria*. Editorial Paidós, Barcelona, 1991.

Leibsohn, Dana. “Primers for Memory: Cartographic histories and nahua identity”, en Hill Boone, Elizabeth y Mignolo, Walter D. (Editors). *Writing without words*. Duke University Press, Durham, 1994, pp. 161-187.

León García, María del Carmen. “Cartografía de los ingenieros militares en Nueva España, segunda mitad del siglo XVIII”, en Mendoza Vargas, Héctor y Carla Lois (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, pp. 439-466.

León-Portilla, Miguel y Aguilera, Carmen. *Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana. México, 1986.

León-Portilla, Miguel. “La cartografía como patrimonio cultural”, en *El patrimonio nacional de México II*. Florescano, Enrique (Coord.) Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1992, pp. 289-323.

León-Portilla, Miguel. “Los códices mesoamericanos. Grandes momentos en su investigación”, en Constanza Vega Sosa, *et al. Códices y Documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. I. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, pp. 13-62.

León-Portilla, Miguel. *El destino de la palabra. De la oralidad y los códices mesoamericanos a la escritura alfabética*. Fondo de Cultura Económica, México, 2000

León-Portilla, Miguel. *Códices. Los antiguos libros del Nuevo Mundo*. Editorial Aguilar, México, 2003.

Levin Rojo, Danna y Navarrete, Federico (Coords.). *Indios, mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. Universidad Autónoma Metropolitana/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2007.

Levin Rojo, Danna. “Historiografía y separatismo étnico: el problema de la distinción entre fuentes indígenas y fuentes españolas”, en Levin, Danna y Navarrete, Federico (Coords.). *Indios, mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2007, pp. 21-54.

Lockhart, James. *Los nahuas después de la conquista*. Fondo de Cultura Económica, México, 1992.

López Austin, Alfredo. “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”, en Broda, Johana y Félix Báez, Jorge (Coords.). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Fondo de Cultura Económica, México, 2001, pp. 47-65.

López Austin, Alfredo y López Luján, Leonardo. *Monte Sagrado. Templo Mayor*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, 2009.

López Guzmán, Rafael. *Territorio, poblamiento y arquitectura. México en las Relaciones Geográficas de Felipe II*. Universidad de Granada. Editorial Atrio, Granada, 2007.

Löschner, Renate. “Alexander von Humboldt y las ideografías mexicanas”, en Wolfgang-Hagen Hein. *Alexander von Humboldt. La vida y obra*. C.H. Boehringer Sohn, Ingelheim am Rhein, España, 1987, pp. 263- 272.

Leibsohn, Dana. “Primers for Memory: Cartographic histories and nahua identity”, en Hill Boone, Elizabeth y Mignolo, Walter D. (Editors). *Writing without words*. Duke University Press, Durham, 1994, pp. 161-187.

Maldonado-Koerdell, Manuel. “Algunos instrumentos científicos usados en México en el siglo XVIII”, en Enrique Beltrán (Dir.). *Memorias del Primer Coloquio Mexicano de*

Historia de la Ciencia, tomo II, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología/Sociedad Mexicana de Historia Natural/Asociación Mexicana de Historiadores, México, 1964, pp. 93- 99.

Maldonado-Koerdell, Manuel. “Observaciones astronómicas y altimétricas de Alejandro de Humboldt en México (1803 y 1804)”, en *Anuario del Observatorio astronómico nacional para el año de 1971*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Astronomía, México, 1970, pp. 247-252.

Marcus, Joyce. *Mesoamerican writing systems*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1992.

Martín Merás, María. “Introducción”, en José Ignacio Echeagaray (Ed.). *Cartografía Novohispana*. San Ángel Ediciones, México, 1980.

Mathes, Michael Mathes. *Sebastián Vizcaíno y la expansión española en el océano pacífico: 1580-1630*. Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1973.

Matute, Álvaro. Matute. *Antología. México en el siglo XIX. Fuentes e interpretaciones históricas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1993, p.14.

Matute, Álvaro. “La historiografía positivista y su herencia”, en Hernández, Conrado (Coord.). *Tendencias y corrientes de la historiografía mexicana del siglo XX*. El Colegio de Michoacán/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2003, pp.33-46.

Matute, Álvaro. “Sujeto, objeto y tema en la historia de la historiografía”, en Rosa Camelo y Miguel Pastrana Flores (Eds.). *La experiencia historiográfica. VIII Coloquio de análisis historiográfico*, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2009, pp. 87-96.

Mayer González, Alicia. *Carlos de Sigüenza y Góngora. Homenaje (1700-2000)*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, México, 2000.

Mendoza Vargas, Héctor. “Los mapas y el siglo XX mexicano”, en *México a través de los mapas México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía y Plaza y Valdés Editores, México, 2000 (Colección: Temas Selectos de Geografía de México, I.1.2), pp. 151-183.

Mendoza Vargas, Héctor. “Francisco Díaz Covarrubias (1833-1889)”, en H. Armstrong, Patrick y Geoffrey J. Martin. *Geographers Biobibliographical Studies*, Mansell, vol. 19, London and New York, 2000, pp. 16-26.

Mendoza Vargas, Héctor (Coord.). “Las opciones geográficas al inicio del México independiente”, en *México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de

México-Instituto de Geografía y Plaza y Valdés editores, México, 2000 (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 2), pp. 89-110.

Mendoza Vargas, Héctor. “La geografía y la Ilustración española y novohispana: la organización y los proyectos a finales del siglo XVIII”, en Moncada Maya, Omar (Coord.). *La Geografía de la Ilustración* Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía, México, 2000, (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 7), pp. 157-193.

Mendoza Vargas, Héctor. “Los ingenieros geógrafos de México: los orígenes académicos y los desafíos del siglo XIX”, en *Terra Brasilis. Revista de Historia do Pensamento Geográfico no Brasil*. Año II, núm. 3, Río de Janeiro, 2001, pp. 113-150.

Mendoza Vargas, Héctor y Lois, Carla (Coords.). *Historias de la Cartografía de Iberoamérica. Nuevos caminos. Viejos problemas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía/Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009 (Geografía para el siglo XXI. Serie: Libros de Investigación: 4).

Menegus, Margarita. *Del señorío indígena al cabildo español*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2003.

Morales Escobar, Claudia. *La organización de la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007 [Asesor: Luz Fernanda Azuela Bernal].

Moncada Maya, José Omar. *Ingenieros Militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial. Siglos XVI y XVII*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993.

Moncada Maya, José Omar. *El Ingeniero Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1994, pp. 55-126.

Moncada Maya, José Omar. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía en México”, en Holl, Frank *Alejandro de Humboldt en México*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Instituto Goethe, México, 1997, pp. 69-80.

Moncada Maya, José Omar. “Humboldt y el desarrollo de la cartografía mexicana”, en *Humboldt y América Latina*. Lepoldo Zea y Alberto Saladito (Comps.). Tierra Firme, Instituto Panamericano de Geografía e Historia/Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp. 28-40

Moncada Maya, José Omar. “Los Ingenieros militares en la Nueva España del siglo XVIII. Promotores de la Ilustración”, en Moncada Maya, Omar (Coord.). *La Geografía de la Ilustración* Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía, México, 2000, (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 7), pp. 199-224.

Moncada Maya, José Omar; Escamilla Herrera, Irma y Morelos Rodríguez, Lucero. "Ingenieros geógrafos y astronomía en el México del siglo XIX", en *La Astronomía en México en el siglo XIX*. María de la Paz Ramos Lara, y Marco Arturo Moreno Corral (Coord.) Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2010, pp. 57-84.

Morales Folguera, José Miguel. *La construcción de la Utopía. El proyecto de Felipe II (1556-1598) para Hispanoamérica*. Universidad de Málaga. Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.

Moreno, Roberto. *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México (1773-1775)*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1977.

Moussy, Martin de, *Atlas de la Confederación Argentina*. Academia Nacional de la Historia/Fundación Banco de la Provincia de Bellas Buenos Aires, 2002 (Disco Compacto).

Mundy, Barbara. "Mesoamerican Cartography", en Woodward, David y Lewis, G. Malcolm (Ed.). *The history of cartography*. The University of Chicago Press, Chicago, 1996, pp. 248-256.

Mundy, Barbara. "Mapping the Aztec capital: the 1524 Nuremberg map of Tenochtitlan, its sources and meanings", en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, num. 50, 1998, pp. 11-33.

Mundy, Barbara E. *The mapping of New Spain. Indigenous cartography and the maps of Relaciones geográficas*. The University of Chicago Press. Chicago, 2000.

Mundy, Barbara. "Mesoamerican Cartography", en Woodward, David y Lewis, G. Malcolm (Ed.). *The history of cartography*, vol. 2, The University of Chicago Press, Chicago, 1998, pp. 248-256.

Nadal, Francisco y Urteaga, Luis. "Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX", en *Geocrítica. Cuadernos críticos de geografía humana*, núm. 88, Universitat de Barcelona, 1990.

Navarrete, Federico. "La migración mexicana ¿invención o historia?", en Vega Sosa, C. (Coord.) *Códices y documentos sobre México*. Tercer Simposio Internacional, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2000, pp. 303-322.

Negrete Salas, María Eugenia y Levi, Silvana. "La Geografía y las Ciencias sociales", en María Eugenia Negrete Salas, Silvana Levi y John Page (Coords.). *Entre fenómenos físicos y humanos*. El Colegio de México, México, 2003, pp. 27-33.

Nickel, Herbert J. "Joseph Sáenz de Escobar y su tratado sobre geometría práctica y mecánica", en *Historia y grafía*, Universidad Iberoamericana, núm. 15, México, 2000, pp. 241-267.

Noguez, Xavier y Wood Stephanie (Coords.). *De tlacuilos y escribanos*. Estudios sobre documentos indígenas coloniales del centro de México. El Colegio de Michoacán/El Colegio Mexiquense, 1998, México.

Noguez, Xavier. *Los códices del grupo Techialoyan*, El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, Estado de México, 1999.

Nora, Pierre. *Les Lieux de mémoire*. Gallimard, Paris, 1997.

Oliveira, Francisco Roque de. "II Simposio de la Historia de la Cartografía. La Cartografía y el conocimiento del territorio en los países iberoamericanos. Ciudad de México, 21-25 de abril de 2008", en *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 66, México, 2008, pp. 167-171.

Orozco y Berra, Manuel. "Memoria para la Carta hidrográfica del Valle de México, en Trabulse, Elias. *Historia de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica, 1994, México, pp. 309-320.

Orozco y Berra, Manuel. *Materiales para una cartografía mexicana*. Edición de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Imprenta del Gobierno en Palacio, México, 1871.

Orozco y Berra, Manuel. *Apuntes para la Historia de la Geografía en México*. Facsímil de la edición mexicana de 1881. Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán, núm. VIII, México, 1993.

Ortega y Medina, Juan Antonio. "Anexo II: Fuentes hispánicas citadas por Humboldt en el Ensayo", en Humboldt, Alejandro de. *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*. Editorial Porrúa, núm. 39, México, 1984, pp. CXXX- CXXXVI.

Oudjick, Michel. "De tradiciones y métodos: investigaciones pictográficas", en *Desacatos*, Revista de Antropología social. Arqueología y Etnohistoria de la Mixteca. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, mayo-agosto, núm. 27, México, 2008, pp. 123-146.

Oudjick, Michel. "Lienzo de Analco", en *wikifilología*. Sitio Web.

Parry R, B. "Map Libraries and Archives", en Kitchin, Rob and Thrify, Nigel (Edts.). *International Encyclopedia of Human Geography*, vol I, Elsevier, Italy, 2009, pp. 329-333.

Perales Martínez, Omayra. *Ciencia, Poder y Territorio en el Segundo Imperio. La División Territorial de Manuel Orozco y Berra: 1865-1867*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2004, [Asesores: Héctor Mendoza Vargas y Jaime Hernández Díaz].

Perkins, C. "Philosophy Mapping", en Kitchin, Rob and Thrift, Nigel (Edts.). *International Encyclopedia of Human Geography*, vol 6, Elsevier, 2009, pp. 385-397.

Pinzón Ríos, Guadalupe. *Acciones y reacciones en los puertos del mar del sur. Desarrollo portuario del Pacífico Novohispano a partir de sus políticas defensivas (1713-1789)*. Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Doctorado, México, 2008, pp. 480. [Asesora: Carmen Yuste López].

Porro Gutiérrez, Jesús María. *Introducción a la cartografía histórica americana*. Universidad de Valladolid, Valladolid, 1999.

Prem, Hanns. "Límites de reinos mexicanos tempranos ¿Qué forma de realidad presentan?", en *Códices y Documentos sobre México*. II Simposio, vol. I, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997, pp. 475-504.

Prem, Hanns, "la escritura de los mexicas", en *Arqueología Mexicana. Lenguas y escrituras de mesoamérica*, núm. 70, vol. XII, nov-dic, México, 2004, pp. 40-43.

Prem, Hanns. *Manual de la antigua cronología mexicana*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Editorial Miguel Ángel Porrúa, México, 2008.

Puig-Samper, Miguel Ángel y Rebok, Sandra. *Sentir y Medir. Alexander von Humboldt en España*. Editorial Doce Calles, Madrid, 2007.

Ramírez Ruiz, Marcelo. "Territorialidad, pintura y paisaje del pueblo de Indios", en Fernández Christlieb, Federico y García Zambrano, Ángel Julián (Coords.). *Territorialidad y Paisaje en el altépetl del siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía, México, 2006, pp. 171-172.

Ramos Castillo, Carolina. *La Revolución Mexicana, la agricultura y la climatología: la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos. 1915-1925*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura, México, 2007 [Asesor: Juan José Saldaña].

Ribera Carbó, Eulalia. "La geografía como disciplina científica. Por un reencuentro con la historia", en *Historias*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, núm. 61, 2005, pp. 53-66.

Ricoeur, Paul. *La memoria, la historia, el olvido*. Editorial Trotta, Madrid, 2003.

Rivera Novo, Belén y Martín-Merás, Luisa. *Cuatro Siglos de Cartografía en América*, Editorial Mapfre, Madrid, 1992.

Rossi, Paolo. *El pasado, la memoria y el olvido. Ocho ensayos de Historia de las ideas*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2003.

Ruiz Naufal, Víctor. "La faz del terruño. Planos locales y regionales, siglos XVI-XVIII", en

México a través de los mapas. Mendoza Vargas, Héctor (Coord.). Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geografía, México, 2000, (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 2), pp. 33-70.

Russo, Alessandra. *El realismo circular*. Tierras, espacios y paisajes de la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 2005.

Russo, Alessandra. “Caminando sobre la tierra, de nuevo desconocida, toda cambiada”: la invención de la pintura del paisaje en la cartografía novohispana, siglos XVI-XVIII”, en *Terra Brasilis. Cartografías Ibero-americanas*, núms. 7, 8, 9; Río de Janeiro, 2005, 2006, 2007, pp. 97-120.

Sánchez Lamego, Miguel A. *El primer mapa general de México elaborado por un mexicano*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 175, México, 1955.

Sánchez, Pedro C. *La Geodesia a través de la historia. La Geodesia en México*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 74, México, 1945.

Sánchez Flores, Ramón y Seebereger, Max. “Humboldt y sus instrumentos científicos”, en Holl, Frank (Ed.). *Alejandro de von Humboldt en México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1997, pp. 55- 66.

Smith, Neil y Katz, Cindi. “Fundamentando la metáfora. Hacia una política espacializada”, en *Coordenadas sociales. Más allá del tiempo y el espacio*. Boris Berenzon Gorn y Georgina Calderón Aragón (Coords.) Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México, 2005 pp. 115-146.

Stevens, Rayfred L. *La obra de Alexander von Humboldt en México. Fundamento de la geografía moderna*. Instituto Panamericano de la Geografía Moderna. Instituto Panamericano de Geografía e Historia/Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística/Instituto Cultural Mexicano Alemán de Humboldt, núm. 202, México, 1956.

Stoddart, D.R. *On Geography and its history*. Basil Blackwell, Oxford, 1986.

Tamayo Pérez, Luz María Oralia y Moncada Maya, José Omar. “El conocimiento del territorio nacional. Los proyectos cartográficos científicos (1878-1960)”, en José Omar Moncada Maya y Patricia Gómez Rey (Coords.). *El quehacer geográfico: instituciones y personajes (1876-1964)*. Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Geografía, México, 2009, pp. 49- 77.

Teixeira, Manuel C. *Arquivo digital de cartografia urbana: Brasil Colonial*, FAPESP/CNPA, São Paulo [CD ROM].

Tenorio-Trillo, Mauricio. *México at the world's fairs. Crafting a modern nation*. University of California Press, Berkeley, 1996.

Trabulse, Elías. “La cartografía en la Historia de la ciencia en México”, en *Cartografía mexicana, tesoros de la nación siglos XVI a XIX*. Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, México, 1983, pp. 3-62.

Trabulse, Elías. *Historia de la ciencia en México*. Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

Trabulse, Elías. “Cartografía”, en *Ciencia y Tecnología en el Nuevo Mundo*. El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica. México, 1996 (Fideicomiso Historia de las Américas), pp. 33-71.

Trabulse, Elías. *En busca de la historia perdida: la ciencia y la tecnología en el pasado de México*. Fideicomiso Historia de las Américas/El Colegio de México, México, 2001, p. 9 (Lecciones de México, 10).

Troncoso, Claudia Alejandra. “I Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía. Imágenes y lenguajes cartográficos en las representaciones del espacio y del tiempo, Buenos Aires, 20, 21, 22 de abril de 2006”, en *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 60, México, 2006, pp. 171-174.

Tichy, Franz. “Order and Relationship of Space and Time in Mesoamerica. Myth or Reality?”, en Elizabeth P. Benson (Editor). *Mesoamerica sites and world-views*. Dumbarton Oaks, Harvard University, Cambridge, 1976, pp. 217-245.

Varela Marcos, Jesús. “La cartografía histórica”, en *Revista de Estudios Colombinos*, Seminario Iberoamericano de Descubrimientos y Cartografía/Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal-Universidad de Valladolid, núm. 4, Valladolid, 2008, pp. 21-30.

Vargas Martínez, Gustavo. “La Nueva España en la cartografía europea, siglos XV-XVI”, en *México a través de sus mapas*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Geografía y Plaza y Valdés editores, México, 2000 (Colección: Temas selectos de Geografía de México, I, 1. 2), pp. 15-32.

Vázquez, Mantecón, Carmen. “Astronomía y cartografía. Notas para su estudio en el siglo XIX en México”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, vol. 16, México, 1993, pp. 11-27.

Vázquez Mantecón, Carmen. “La Historia dibujada en la geografía. Notas a propósito de las primeras cartas geográficas y sobre cierto teatro indígena”, en Amaya Garritz (Coord. y Ed.). *Un hombre entre Europa y América. Homenaje a Juan Antonio Ortega y Medina*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993, pp. 239-247.

Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo. *Códices y documentos sobre México*. Segundo Simposio, vol. I, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1997.

Viotto Pedroso, Breno. “III Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía: mundos ocultos dentro de un mapa”, en *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 72, México, 2010, pp. 179-183.

Winichakul, Tongchai. *Siam Mapped. A History of the geo-body of a Nation*. University of Hawaii Press, Honolulu, 1994.

Wobeser, Gisela Von (Comp.). *El historiador frente a la historia. Corrientes historiográficas actuales*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1992.

Wood, Stephanie. “Nahua Christian Warriors in the Mapa de Cuauhtlantzinco, Cholula Parish”, en *Indian Conquistadors. Indigenous Allies in the Conquest of Mesoamerica*. Mathew, Laura E. Y Oudijk, Michel R. (Ed.). University of Oklahoma Press, Norman, 2007, pp. 254-288.

Woodward, David. “Obituary. J. B. Harley (1932-1991)”, en *Imago Mundi, The International Journal for the History of Cartography*, vol. 44, 1992, pp. 120-125.

Yannakakis, Yanna. *The Art of Being In Between. Native Intermediaries, Indian Identity, and Local Rule in Colonial Oaxaca*. Durham and London. Duke University Press, 2008.

ÍNDICE ONOMÁSTICO

Para la identificación de los autores y sus obras se presenta, a continuación, los listados donde el lector podrá identificar con número entrecorchado las cédulas de cada autor en orden alfabético como una guía a lo largo de cada capítulo.

Capítulo 3

Los trabajos de recopilación de mapas: los autores y textos

- [1] Acuña, René
- [2] Alanís Boyso, Jose Luis
- [3] Antochiw, Michel
- [4] Apenes, Ola
- [5] Burrus, Ernest J.
- [6] Guzmán Villanueva, Raquel
- [7] Boehm, Brigitte
- [8] Calderón Quijano, José Antonio
- [9] Carrera Stampa, Manuel
- [10] Contreras Servín, Carlos
- [11] Chomel H, Martine
- [12] Díaz-Kommonen, Lily y Castro Pelayo, Brenda
- [13] Echeagaray, José Ignacio
- [14] Esparza, René
- [15] Feldman, Lawrence y Mastache, Guadalupe
- [16] Galarza, Joaquín
- [17] Garza, Mercedes de la
- [18], [19] González Aragón, Jorge y Cortés Delgado, José Luis
- [20] Gutiérrez Rivas, Ana María y Escobar Ohmstede, Antonio
- [21] Herrera M., Ethel, de Ita M. Concepción
- [22] Herrera Pérez, Octavio
- [23] Lazcano Sahagún, Carlos
- [24] León-Portilla, Miguel, Jongbloet, Ingeborg, Depuydt, Joosten
- [25] Lombardo de Ruiz, Sonia
- [26] López Jiménez, Juan
- [27], [28] Manso Porto, Carmen
- [29] Mayer. Roberto L.
- [30], [31] Meade de Angulo, Mercedes
- [32] Mirafuentes Galván, José Luis
- [33] Moreno Toscano, Alejandra
- [34] Navarro García, Luis
- [35] Oettinger, Marion
- [36] Orendain, Leopoldo I. y Reynoso, Salvador
- [37] Orozco y Berra, Manuel
- [38] Palomino Núñez, Indira M.
- [39], [40] Reyes Vayssade, Martín
- 41Rojas Rabiela, Teresa
- [42] Sánchez Rodríguez, Martín y Eling Jr., Herbert H.
- [43] Sánchez Rodríguez, Martín y Boehm Schoendube, Brigitte
- [44] Sarignana, Armando y Sánchez de Bonfil, Ma. Cristina
- [45] Septién y Septién, Manuel
- [46] Tamayo L. Jorge y Alcorta G., Ramón
- [47] Trabulse, Elías
- [48], [49] Vargas Martínez, Gustavo

Capítulo 4

Los trabajos con perspectiva “positivista” y técnica de los mapas: los autores y textos

- [1] Anguiano, Ángel
- [2] Antochiw, Michel
- [3] Bustamante, Octavio
- [4] Cervantes Arteaga, Claudia
- [5] Contreras Servín, Carlos
- [6] Chimal Monroy, Sergio Gregorio
- [7], [8] De la Barra, Ignacio L.
- [9], [10] Delgado López, Enrique
- [11] Díaz Babio, Francisco
- [12] Duch Gary, Néstor
- [13] Gama, Valentín
- [14] García Cubas, Antonio
- [15] García Martínez, Bernardo
- [16] Gómez, Marte R.
- [17], [18] Guerra Peña, Felipe
- [19] Herrera, Horacio
- [20] Lanz, Margalli, Luis
- [21] Maza, Francisco de la y Ortiz
Macedo, Luis
- [22], [23] Medina, Manuel
- [24] Mirabal Lausan, Joaquín
- 25 Mercader, Yolanda
- [26] Moncada Maya, José Omar y
Escamilla Herrera, Irma
- [27], [28], [29] Nickel, Herbert J.
- [30] Olea, Héctor R.
- [31] Orozco y Berra, Manuel; Jiménez,
Francisco y Chavero, Alfredo
- [32] Ortiz Santos, Gabriel
- [33] Peña, Estanislao
- [34] Ramírez Sánchez, Ana Luz
- [35] Rebert, Paula
- [36] Robles Ramos, Ramiro y Ortiz
Santos, Gabriel
- [37] Robertson, Donald
- [38] Roque Quintero, José
- [39], [40] Sánchez Lamego, Miguel A.
- [41], [42] Sánchez, Pedro C.
- [43], [44] Tamayo Pérez, Luz María
Oralia y Moncada Maya, José Omar
- [45] Trabulse, Elías
- [46] Varela Marcos, Jesús
- [47] Vivó, Jorge A.
- [48] Waddell de Blois, Joyce
- [49] Woolrich B., Manuel A.

Capítulo 5

Los trabajos con enfoque cultural de los mapas: los autores y textos

- [1], [2] Aguilera, Carmen
- [3] Antochiw, Michel André
- [4], [5] Bittman Simons, Bente
- [6] Bonilla Palmeros, Jesús Javier
- [7], [8] Broda, Johanna
- [9] Brotherston, Gordon y Gallegos, Ana
- [10] Brotherston, Gordon
- [11] Burland, C.A.
- [12] Carrasco, David
- [13], [14], [15], [16], [17] Caso, Alfonso
- [18], [19], [20], [21] Castañeda de la Paz, María
- [22] Connolly, Priscilla
- [23] Corona Núñez. José
- [24] Craib, Raymond B
- [25], [26] Cramausse, Chantal
- 27cuesta velez, cecilia
- [28] Guzmán Monroy, Virginia
- [29] Escudero, Alejandrina
- [30] Ewald, Ursula
- [31] Fernández Christlieb, Federico y García Zambrano, Ángel Julián
- [32], [33] Fernández Christlieb, Federico y Garza Merodio, Gustavo.
- [34] García Rojas, Irma Beatriz
- [35] González Aragón, Jorge
- [36] González Rodríguez, Jaime
- [37] Guzmán, Eulalia
- [38], [39] Harvey. H.R.
- [40] Hermann Lejarazu, Manuel
- [41] Hernández Andón, Elia Rocío.
- [42] Herrera, Octavio.
- 43 Jalpa Flores, Tomas
- [44] Jiménez P. Blanca M. Y Villela F. Samuel L.
- [45] Kagan, Richard L.
- [46], [47], [48] Lemoine V., Ernesto
- [49] León-Portilla Hernández, María Luisa.
- [50], [51] León-Portilla, Miguel
- [52] León-Portilla, Miguel y Aguilera, Carmen
- [53] Levin Rojo A. Danna.

- [54] Lombardo de Ruiz, Sonia; de la Torre Villalpando, Guadalupe; Gayón Córdova, María y Morales Martínez, María Dolores
- [55] Martínez, Andrea
- [56] Martínez Marín, Carlos
- [57] Martínez, Rodrigo
- [58] Mayer, Alicia
- [59] Meade, Joaquín
- [60] Medina González, Xochitl de Guadalupe
- [61] Mejía, Edgar
- [62] Meléndez Crespo, Ana
- [63] Mendoza Vargas, Héctor y Muro Morales, José Ignacio.
- [64] Mendoza Vargas, Héctor.
- [65] Mendoza Vargas, Héctor, Nunes Pereira, Sergio y Fernandes de Souza Neto, Manoel.
- [66] Mendoza Vargas, Héctor y Lois, Carla
- [67] Mohar Betancourt, Luz María.
- [68], [69] Moncada Maya, J. Omar
- [70] Moncada Maya, J. Omar y Escamilla, Irma
- [71] Montes de Oca Vega, Mercedes, Sellen, Adam T., Raby, Dominique y Reyes Equiguas, Salvador
- [72] Moreno Núñez, Francisco Javier
- [73] Mundy, Barbara E.
- [74] Muriá, José María
- [75] O´Gorman, Edmundo
- [76] Palm, Erwin Walter
- [77] Parmenter, Ross
- [78] Pérez Cevallos, Juan Manuel y Reyes García, Luis
- [79] Pichardo Hernández, Hugo
- [80] Quiróz Ávila, Teresita
- [81] Ramírez Celestino, Alfredo
- [82] Ramírez Ruiz, Marcelo
- [83] Ramos Medina, Manuel
- [84] Reyes García, Luis
- [85] Reyes Vayssade, Martín y García de San Román, Ángel
- [86] Rojas, Beatriz
- [87] Romero Navarrete, Lourdes M. y Echenique March, Felipe I.
- [88], [89], [90] Russo, Alessandra
- [91] Sacchi, Duccio
- [92] Seler, Eduard
- [93] Smith, Mary Elizabeth
- [94] Tait, Alexander M.
- [95] Tamayo P. de Ham, Luz María Oralía
- [96] Toussaint, Manuel; Gómez de Orozco, Federico y Fernández, Justino
- [97] Thouvenot, Martha
- [98] Tucker, Tim y Montero, Arturo
- [99] Urroz Kanán, Raquel
- [100], [101], [102] Vargas Martínez, Gustavo
- [103], [104], [105] Vázquez Mantecón, Carmen

- [106], [107] Vega Sosa, Constanza, Rueda Smithers, Salvador y Martínez Baracs, Rodrigo
- [108] Vega Sosa, Constanza
- [109] Vidali Rebolledo, Carlos
- [110] Waldseemüller, Martin
- [111] Williams, Barbara J. y Harvey, H. R.
- [112] Williams, Barbara
- [113], [114], [115] Yoneda, Keiko

ÍNDICE DE FIGURAS

Mapas de Recopilación

Figura 1. "La Pintura de Huaxtepec" (1580), en Acuña, René (Ed.) *Relaciones Geográficas del Siglo XVI*. Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Nacional Autónoma de México, 10 tomos, México, 1982-1988 (Benson Latin American Collection, The General Libraries, University of Texas, Austin)

Figura 2. "San Francisco Chindúa" (1937), en Rojas Rabiela, Teresa. *Memorial de Linderos. Gráfica Agraria de Oaxaca. Documentos del Archivo Histórico de la Secretaría de la Reforma Agraria en Oaxaca*. Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca/Fomento Cultural Banamex, México, 1997 (Archivo Agrario de Oaxaca).

Figura 3. "Battista Agnese" (c. 1544), en Vargas Martínez, Gustavo (Edición y notas) *Atlas para la historia del descubrimiento de América*. Editorial Trillas, México, 1992 (Fondo Reservado de la Sociedad de Geografía y Estadística)

Mapas desde una perspectiva "positivista" y técnica

Figura 4. "El plano de la capital virreinal" (1793-1807), en Ramos Medina, Manuel (comp.) *Una visión científica y artística de la Ciudad de México. El plano de la capital virreinal (1793-1807) de Diego García Conde*. Centro de Estudios de Historia de México Condumex, México, 2002 (Centro de Estudios de Historia de México, Condumex)

Figura 5. "Carta General de la Nueva España"(1691), en Sánchez Lamego, Miguel A. *El primer mapa general de México elaborado por un mexicano*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 175, México, 1955

Mapas desde un enfoque cultural y social

Figura 6. Martín Waldseemüller (1507), en Waldseemüller, Martín. *Introducción a la cosmografía y las cuatro navegaciones de Américo Vespucio*. Traducción del latín, Estudio Introductorio y notas de Miguel León-Portilla. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas/ Fideicomiso Teixidor/Cátedra Guillermo y Alejandro de Humboldt/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, 2007 (Library of Congress, Geography and Maps Division, Washington)

Figura 7. “El mapa de Teozacoalco” (s. XVI), en Caso, Alfonso. “El mapa de Teozacoalco” (Benson Latin American Collection, The General Libraries, The University of Texas, Austin)

Figura 8. “La pintura de la Relación geográfica de Metztlán” (1579), en Acuña, Rene. *Relaciones Geograficas del Siglo XVI*. Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1982-1988, Tomo 7 (Benson Latin American Collection, University of Texas)

Figura 9. “Cuauhtinchan No. 2” (s. XVI), en Broda, Johanna. “Simbolismo de los volcanes. Los volcanes en la cosmovisión mesoamericana”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XVI, núm. 95, Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes, Editorial Raíces, México, 2009, pp. 44-45. (Biblioteca Nacional de Antropología e Historia).

Figura 10. “Plano jeroglífico de Santiago Guevea” (1540), en Seler, Eduard. *Plano jeroglífico de Santiago Guevea*. Colección de Disertaciones sobre Lenguas y Arqueologías Americanas, traducción Ing. Carlos Enrique Delgado, t. III, Ediciones Guchachi’ Reza. A.C, México, 1960 (Museo Nacional de México)

Figura 11. “Mapa de Uppsala” (c. 1550), en León-Portilla, Miguel y Aguilera, Carmen. *Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana, México, 1986. (Uppsala, Suecia)

Figura 12. “El plano en papel maguey”, (s. XVI), en González Aragón, Jorge. *La Urbanización Indígena de la Ciudad de México. El caso del plano en papel maguey*. Universidad Autónoma Metropolitana: Xochimilco, México, 1993, p. 71. (Biblioteca Memoria Mexicana, núm. 1.) (Biblioteca Nacional de Antropología e Historia)

Figura 13. “Mapa de Méjico” (1822), en Humboldt, Alexander von. *Atlas Geographique et physique dy royaume de la Nouvelle-Espagne o Atlas de México*. Preparado por Beck, Hanno y Bonacker. Fondo de Cultura Económica, México, 1971.

Figura 14. “Lamina II, Antigüedad relativa y Estratificación de las Rocas primitivas” (1803), en Humboldt, Barón de. “Introducción a la pasigrafía geológica”, en Del Río, Andrés Manuel. *Elementos de Orictognosia (1795-1805)*, Raúl Rubinovich Kogan (Edición y estudio introductorio), Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Geología, México, 1992.

Figura 15. “Plano geográfico de la mayor parte de la América Septentrional Española” (1772) de José Antonio y Alzate (Museo Naval de Madrid)

Figura 16. “ Plano topográfico del distrito de México” (1857) de Francisco Díaz Covarrubias (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Tacubaya)

Figura 17. “Carta Geográfica de la República Mexicana” (1863) de Antonio García Cubas (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Tacubaya)

Figura 18. “Carta de la Republica Mexicana. Levantamiento y Construcción de las Hojas a la 100 000. Adelanto Progresivo” (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Tacubaya)

Figura 19. “Xalapa y sus alrededores” (1893) de la Comisión Geográfico-Exploradora (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Tacubaya)

Figura 20. “El mapa de Emily Edwards” (1932), en Quiróz Ávila, Teresita. *La ciudad de México: Un Guerrero águila. El mapa de Emily Edwards*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, 2006 (Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística)