



---

# ENSAYO HISTÓRICO

---

## Cartografía histórica de México

---

*Carlos Contreras Servín \**

### Definición de cartografía histórica

La cartografía histórica como tal debe ser entendida en dos sentidos: el primero se refiere a la cartografía y su evolución como técnica y arte; y el otro, como expresión gráfica de los conocimientos geográficos de una época.

Entre los pocos cartógrafos que se han preocupado por incluir un concepto que relacione o defina a la cartografía histórica se puede señalar a Max Eckert, quien dice al respecto lo siguiente:

\* Maestro en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Prepara el doctorado en la misma disciplina. Analista histórico del Archivo General de la Nación.

Es el estudio de los mapas y la manera como se trazan, al mismo tiempo que describen la historia de la civilización y el progreso ideológico como técnica.<sup>1</sup>

La Sociedad Británica de Cartografía, en 1964, dentro de la definición que establece para esta ciencia, dice que:

La cartografía comprende el estudio de la evolución histórica de los mapas y los métodos empleados en la edición de éstos.<sup>2</sup>

Finalmente, Martine Chomel, en 1988, define a los mapas antiguos como:

La expresión gráfica de la conciencia social del espacio, lo que explica cómo en un momento dado una cultura percibe su territorio.<sup>3</sup>

### **Importancia de la cartografía histórica de México**

La cartografía histórica de México constituye una de las más importantes fuentes documentales para el estudio de la geografía histórica del territorio nacional. Sin embargo, este valioso acervo cartográfico ha sido consultado solamente por un número pequeño de geógrafos. La importancia que tiene todo tipo de mapas y planos antiguos podría comprenderse mejor si se señalan algunos de los puntos que este tipo de cartas permite conocer:

- a) El proceso de poblamiento e integración del territorio a lo largo de la historia o, en su caso, de descubrimiento, conquista y colonización.
- b) El proceso de ocupación territorial a través de la fundación de pueblos, villas y ciudades.
- c) La toponimia, o sea el estudio del origen y significado de los nombres de lugares.

1. ECKERT, Max, *Cartografía*, México, UTEHA, 1961, p. 1.

2. The Royal Society, *Glossary of Technical Terms in Cartography*, London, 1966, p. 11.

3. CHOMEL, Martine, *Mapas y planos de México. Siglos XV al XX*, México, INEGI-INAH, 1988, p. 13.

d) La evolución de los procesos de evangelización, expansión misional y jurisdicciones eclesiásticas.

e) El desarrollo de movimientos históricos y operaciones militares.

f) El proceso de crecimiento y desarrollo urbano de las principales ciudades.

g) El conocimiento de los recursos naturales y el desarrollo económico de las diversas regiones del país.<sup>4</sup>

Cuando se estudia la geografía histórica y los hechos que dieron origen a la formación territorial de nuestra nación, resalta la importancia de la cartografía histórica como una de las principales fuentes documentales que existen para el estudio sobre el origen, evolución y consolidación del espacio geográfico de México.

Esta situación quizá se entienda mejor si conocemos brevemente los principales acontecimientos del pasado así como la cartografía producida en esos momentos.

### **Breve historia de la cartografía mexicana**

Para involucrar a México en la historia de la cartografía es necesario separar las etapas históricas que determinaron la evolución de los mapas y sus características:

#### **Época prehispánica**

Los pueblos indígenas asentados en el actual territorio nacional tuvieron su propia cartografía mucho tiempo antes del descubrimiento de América. Los pocos mapas prehispánicos que se han conservado están comprendidos en los llamados códices. Sin embargo, todos los cronistas de la época de la Conquista hacen numerosas referencias a

4. REYES VAYSSADE, Martín, *Cartografía histórica de Tamaulipas*, México, Instituto Tamaulipeco de Cultura, 1990, pp. 30-32.

las cartas que los aborígenes les mostraron, tal es el caso de Bernal Díaz del Castillo, en su *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, en la que relata cómo Moctezuma mostró a Hernán Cortés:

En un paño de henequén, pintados y señalados muy al natural todos los ríos o ancones que había en la costa del Norte desde Pánuco hasta Tabasco.<sup>5</sup>

Los códices, considerados como cartográficos, permiten tener una idea general de los conocimientos que poseían y de las técnicas usadas en su elaboración. Entre los materiales empleados en la confección de los mapas indígenas se tenían papel de maguey, pieles preparadas y tejidos de algodón, de palma y henequén, en tanto que el dibujo se hizo con colores vegetales. Los cartógrafos prehispánicos desconocían las proyecciones y escalas occidentales; sus representaciones las hacían como si la Tierra fuera plana y sin cuidar que las distancias entre los puntos representados correspondieran con la realidad. Estas representaciones se hacían mediante una simbología realista, ya que en su diseño y coloración se procuraba imitar a la naturaleza, por ejemplo: los ríos los representan empleando dos líneas paralelas o en azul, los volcanes como un cono truncado, las costas aparecen como líneas onduladas de color azul, los caminos figuran en forma de líneas paralelas y es particularmente sugestiva la huella de un pie desnudo que se repite a lo largo del camino, además de que en la parte superior aparece el jeroglífico que representa el nombre del lugar.<sup>6</sup>

Existe la teoría de que el arte del manuscrito pictográfico se originó en la Mixteca y que llegó al Altiplano por la región de Puebla. Esta circunstancia ha convertido a dicha región en la cuna de la cartografía prehispánica.<sup>7</sup>

5. DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, París, Librería de Rosa, 1837, V. II, p. 176.

6. *Divulgación cartográfica. Introducción al estudio de cartografía*, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1980, pp. 35-42.

7. CHOMEL, Martine, *Op. cit.*, pp. 15-16.

## Época colonial

Una vez consumada la dominación de los aztecas por Hernán Cortés, éste emprendió la marcha hacia el Sur haciendo uso de mapas indígenas. Francisco López de Gomara, cronista oficial de la expedición, relata:

Después de haber muy bien entendido el intento de Cortés, le dieron un dibujo de algodón tejido, en que pintaron todo el camino que hay de Xilcalanco hasta Noco y Nito, donde estaban los españoles y aun hasta Nicaragua.<sup>8</sup>

Este tipo de acontecimientos determinó que los trabajos cartográficos llevados a cabo inmediatamente después de la Conquista mostraran una notoria influencia indígena, la cual perduró durante el siglo XVI para desaparecer prácticamente en el siglo XVIII.<sup>9</sup>

El estudio del acervo cartográfico de esta época señala dos tendencias: las cartas marinas y las terrestres. Las primeras, relacionadas con la exploración de costas, tenían una base científica, porque los pilotos, que eran quienes las dibujaban, se basaban en observaciones astronómicas para situar los puntos importantes, con apoyo en itinerarios definidos por rumbo y distancia que, al transportar al papel los datos obtenidos, empleaban generalmente una proyección de paralelos y meridianos equidistantes, que Orozco y Berra llama "proyección tradicional conforme"<sup>10</sup>.

El segundo tipo de cartas tuvo gran influencia indígena y su técnica, al evolucionar, fue la que desplazó en otras aplicaciones a la aborígen. Los planos de pequeñas áreas territoriales y de poblados del siglo XVI muestran una franca influencia indígena. Generalmente corresponden con los planos precortesianos adaptados por los conquistadores, con leyendas aclaratorias en español que sustituyen a los jeroglíficos, conservándose el estilo pictórico indígena.<sup>11</sup>

8. *Georama*, revista, Buenos Aires, N. 2, 1967, contraportada.

9. *Atlas cartográfico histórico*, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1982, pp. 5-6.

10. *Divulgación cartográfica...*, p. 42.

11. *Ibidem*, p. 42.

El plano más antiguo que se realizó con técnica europea es el elaborado por los pilotos de Alonso Álvarez de Pineda en 1519, que representa la costa del Golfo de México y que comprende la Península de Yucatán.<sup>12</sup> Por lo que respecta a las costas del Pacífico, se considera que el plano más antiguo es el publicado por Domingo del Castillo en 1541, en el que aparece Baja California como península y no como isla, como posteriormente se le consideró a causa de los informes propagados por Drake.<sup>13</sup>

La primera carta que exclusivamente se refiere a la Nueva España, de facturación europea, se localiza en la "Universale della Parte del Mondo Nuovamente Reltrovato", en el tercer volumen de las *Navegaciones y viajes* de la Colección de Ramucio, obra publicada en Venecia en el año de 1556.<sup>14</sup>

El siglo XVII fue importante para la cartografía novohispana, particularmente debido a las mejoras utilizadas en la representación del territorio. En los mapas generales ya se observan las escalas referidas a latitudes y longitudes que toman como base al meridiano de origen; en algunos casos se refiere al de Cádiz, y con mayor frecuencia al correspondiente a la isla de Tenerife, en el archipiélago de las Canarias. También desaparecen los ideogramas de herraduras y pies descalzos que indican los caminos; asimismo, se usa con bastante frecuencia la escala gráfica en leguas y varas castellanas.<sup>15</sup>

En los inicios del siglo XVII, Enrico Martínez realizó importantes trabajos sobre las obras de desagüe de la laguna de Texcoco. Es interesante observar cómo el autor se apoyó en coordenadas astronómicas.<sup>16</sup>

Carlos de Sigüenza y Góngora fue el cartógrafo más importante de finales del siglo XVII a quien se deben numerosas cartas regionales, además de ser considerado como el primer autor mexicano de una nueva carta general de la Nueva España, la cual no llegó a imprimirse, pero circuló frecuentemente en copias adulteradas entre particulares hasta finales del siglo XVIII.<sup>17</sup> Contemporáneo de Sigüenza y Góngora, fue el jesuita Eusebio Francisco Kino, quien exploró el noroeste del

12. TAMAYO, Jorge L., *Geografía general de México*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas, 1962, T. I, p. 55.

13. *Ibidem*, p. 57.

14. *Ibidem*, p. 58

15. *Divulgación cartográfica...*, p. 42.

16. *Ibidem*, p. 46.

17. TAMAYO, Jorge L., *Op. cit.*, p. 60.

territorio novohispano. Entre sus aportaciones más notables al desarrollo cartográfico están la determinación de importantes posiciones astronómicas en los ríos Colorado y Gila y los materiales para elaborar la carta de Baja California, publicada en 1702, con lo que se vino a probar que esta tierra era una península.<sup>18</sup>

José Antonio Alzate fue la figura central del siglo XVIII. Aportó el *Nuovo Mapa Geographico de la América Septentrional*, publicado en París en 1768 y conocido en México en 1792. En esta carta aparece el territorio novohispano muy deformado, particularmente la Península de Baja California.<sup>19</sup>

En este siglo el poco explorado Océano Pacífico vuelve a ser recorrido por embarcaciones que en sus viajes a lo largo de las costas descubrían ensenadas, bahías, cabos y penínsulas, hasta Alaska. Particularmente son notables las expediciones de las goletas "Sutil" y "Mexicana" en 1792 y de las fragatas "Princesa" y "Favorita" en 1779. Lo interesante es que partían del puerto de San Blas. Este lugar fue utilizado como meridiano de origen para elaborar estas cartas, así como para realizar recopilaciones y preparar cartas generales.

Las exploraciones del norte y noroeste de la Nueva España permitieron a los militares y misioneros preparar numerosas cartas regionales, las cuales únicamente fueron elaboradas con itinerarios sin empleo de posiciones astronómicas. Mención aparte merece la obra de los ingenieros militares Miguel Constanzó, Carlos Urrutia, Nicolás Lafora, Pedro de Laguna, Agustín Cramer, Manuel Mascardó, el teniente Diego García Conde y otros, que apoyaron sus rutas con posiciones astronómicas.<sup>20</sup>

En el año de 1803 llegó a México Alejandro de Humboldt, quien recorrió una ancha faja del país (de Acapulco a Veracruz) y quien con interés especial estudió la cartografía existente, lo que unido a sus observaciones personales le permitió realizar el *Atlas de la Nueva España* en el que figuran dos cartas generales de nuestro país y varias parciales. Al respecto de la carta general del territorio novohispano, Humboldt señala lo siguiente:

18. *Ibidem*, p. 61.

19. *Ibidem*, p. 62.

20. *Ibidem*, p. 61.

El mapa general del reino de la Nueva España está levantado, como todos los mapas que he diseñado durante mi viaje, según la proyección de Mercator, con latitudes crecientes (...)<sup>21</sup>

Esta carta fue dibujada en la Ciudad de México en 1804 y se publicó en 1811. Sin embargo, el mapa presenta el error de ilustrar una cadena montañosa en la parte central del territorio novohispano, en lugar de la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre Occidental. Su obra en francés sobre la Nueva España dio a conocer a México en gran medida. La mayor parte de los mapas que aparecen posteriormente, dentro de la primera mitad del siglo XIX, fueron copias generalmente alteradas, sin ninguna mejora valiosa y que olvidaron citar a Humboldt.<sup>22</sup>

## Siglos XIX y XX

Durante los primeros años del siglo XIX, los trastornos políticos del país impidieron que el gobierno concediera atención al desarrollo cartográfico nacional, por lo que éste quedó en manos de esfuerzos particulares, los cuales lograron llevar a cabo importantes trabajos regionales y mantener despierto el interés por esta actividad.

El capitán español José María Narváez, una vez consumada la Independencia, se quedó en México y realizó importantes trabajos cartográficos que abarcaron los estados de Aguascalientes, Colima, Jalisco, Sinaloa, la Alta y la Baja California y Nuevo México.<sup>23</sup>

Tomás Ramón del Moral impulsó levantamientos topográficos en el centro del país. En 1828 levantó la carta del estado de México, que entonces comprendía a los hoy estados de Guerrero, Hidalgo, Tlaxcala, México y Morelos.<sup>24</sup>

En 1850, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística concluyó la *Carta general, el atlas y portulano de la República*. En esta obra participó una importante generación de cartógrafos como Salazar Ilarregui, García Cubas, Orozco y Berra y Fernández Leal, entre otros.<sup>25</sup>

21. *Ibidem*, p. 62.

22. *Ibidem*, p. 63.

23. *Ibidem*, p. 64.

24. *Ibidem*, p. 66.

25. *Ibidem*, p. 67.



De 1858 a 1861, el ingeniero geógrafo Francisco Díaz Covarrubias llevó a cabo la primera triangulación de carácter geodésico en el Valle de México; esta triangulación tuvo por fin la formación de la *Carta hidrológica del Valle*.<sup>26</sup>

En el año de 1865, Manuel Orozco y Berra preparó la *Carta general del Imperio Mexicano*, con una nueva división política planeada para el efímero régimen del emperador Maximiliano.<sup>27</sup>

Sin embargo, la cartografía necesitó apoyo estatal y pronto quedó incluida en el proyecto nacional porfirista; así, en mayo de 1878, se crea la Comisión Geográfica Exploradora, que fuera la primera dependencia del gobierno federal encargada de elaborar la cartografía del territorio nacional. La Comisión emprendió la ambiciosa tarea de editar la *Carta de la República Mexicana*, pero en sus treinta y seis años de vida —desaparece en 1914— sólo logró cubrir una longitud de 210,708 km<sup>2</sup>. Realizó trabajos en los estados de Puebla, Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León, Tlaxcala y Morelos, que le permitieron publicar las cartas de esas entidades a escala de 1:500,000. Además, obtuvo datos de campo de los estados de Hidalgo, Yucatán, Chihuahua y de la mayor parte de Oaxaca. Levantó el límite entre los estados de Nuevo León y Tamaulipas e hizo algunos levantamientos aislados en Sonora.<sup>28</sup>

En 1898, México aceptó colaborar con Canadá y Estados Unidos en la medición del arco del meridiano de 98°W de Greenwich. Con ello empiezan los trabajos geodésicos a gran escala en nuestro país. Para ello se construyó una triangulación que cubre un área de 80,000 km<sup>2</sup> y que abarca los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, San Luis Potosí, Veracruz y Tamaulipas.<sup>29</sup>

La Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología fue creada en 1915. En ella fueron fusionadas todas las oficinas que realizaban trabajos geodésicos, geográficos y climatológicos. Realizó una importante recopilación cartográfica y editó un atlas con las cartas de los estados a escala 1:500,000. Esta institución, a lo largo de su vida, perdió paulatinamente jurisdicción, limitándose su función a la climatología.<sup>30</sup>

26. *Divulgación cartográfica...*, p. 52.

27. TAMAYO, Jorge L., *Op. cit.*, p. 68.

28. TAMAYO, Jorge L., *Geografía moderna de México*, México, Trillas, 1984, p. 19.

29. *Ibidem*, p. 19.

30. *Ibidem*, pp. 19-20.

En 1939 fue creada la Comisión Geográfica Militar, con el objetivo de formar la *Carta Militar de la República Mexicana* y de hacerse cargo de los estudios relacionados con la Geografía. Ha publicado numerosas hojas de la *Carta General de la República* a escala de 1:100,000 y la *Carta Táctica del Valle de México*, a escala de 1:25,000. En el periodo comprendido entre los años de 1941 a 1943, México y Estados Unidos concertaron un trabajo de colaboración que consistió en que la flota aérea estadounidense tomara fotografías de todo nuestro territorio para formar una carta de línea de vuelo. Las fotografías sirvieron para que la Secretaría de la Defensa Nacional conformara posteriormente una carta a la escala de 1:500,000 con curvas de nivel de 200 m de intervalo. Las 48 hojas realizadas cubren la totalidad del país, sin embargo, esta cartografía es poco utilizada.<sup>31</sup>

El 20 de diciembre de 1955, por acuerdo presidencial, se creó la Comisión Intersecretarial Coordinadora del Levantamiento de la Carta Geográfica de la República Mexicana, integrada por representantes de las secretarías de Agricultura, Comunicaciones, Defensa, Educación, Marina y Recursos Hidráulicos, además de Petróleos Mexicanos, el Banco de México, S. A., la Universidad Nacional Autónoma de México y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. En un lapso de dos años y medio se elaboró la carta a escala 1:500,000 de la Comisión Intersecretarial que, aunque con ciertas deficiencias, ha sido de suma utilidad para el país.<sup>32</sup>

La Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL) fue creada en 1968 por decreto presidencial con la finalidad de elaborar la moderna cartografía que requería el país, así como para estar al tanto de los avances tecnológicos en el manejo de información geográfica, estadística e informática. Posteriormente, en el decenio de los ochenta pasó a ser el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y su propósito fue cubrir el territorio nacional con una cartografía a escala 1:50,000 en los temas de Topografía, Geología, Edafología, uso del suelo, y uso potencial del suelo. Sin embargo, en la actualidad el INEGI trata de proporcionar información a niveles nacional, regional y local, para lo cual utiliza las siguientes escalas:

31. *Ibidem*, pp. 20-21.

32. *Divulgación cartográfica...*, pp. 59-60.

<b>Nivel Nacional</b>	<b>Nivel Regional</b>
1:4,000,000	1:250,000
1:2,000,000	
1:1,000,000	
<b>Nivel Microrregional</b>	<b>Nivel Local</b>
1:50,000	1:20,000
	1:10,000

Finalmente, es conveniente señalar que, además de las cartas anteriormente indicadas, el INEGI también publica cartas de climas, vegetación, fisiografía, etcétera.<sup>33</sup>

### Concepto de cartografía pictográfica indígena

Los pueblos mesoamericanos dejaron a la posterioridad testimonios pictográficos que pueden ser considerados como verdaderos documentos geográficos y cartográficos.

En general, la producción pictográfica que describe el entorno de las culturas precortesianas se encuentra comprendida en los códices. Al respecto de esta última palabra conviene decir que se trata de una extensión del término latino *codex*, el cual fue empleado en el pasado para nombrar a los incunables, o sea los primeros libros impresos a finales de la Edad Media y principios del Renacimiento.<sup>34</sup> Si se considera la época de confección de los códices mexicanos, estos se suelen dividir en anteriores y posteriores a la conquista:

**Códices prehispánicos.** Son los manuscritos indígenas anteriores a la conquista que contienen pictografías, ideogramas, expresiones fonéticas y representaciones de lugares. Los códices de este periodo fueron elaborados por las culturas más desarrolladas como la maya, la mixteca y la nahua, las cuales llegaron a poseer sistemas propios de escritura, numeración y calendario. Estos documentos eran hechos en hojas de papel amate, papel de maguey, pieles preparadas, tejidos de algodón, tejidos de palma y tejidos de henequén.<sup>35</sup>

33. *Ibidem*, p. 60.

34. CHOMEL, Martine, *Op. cit.*, p. 13.

35. *Enciclopedia de México*, México, 1978, V. 2, p. 1 120.

**Códices posthispánicos.** Los integran los manuscritos indígenas posteriores a la conquista con pictografías de carácter ideográfico y rudimentariamente fonético, con representaciones de números y signos calendáricos y jeroglíficos toponímicos y onomásticos, con colores convencionales de significación determinante, aunque sin el rigorismo de la mayoría de los prehispánicos. Además, llevan leyendas o textos en lengua indígena o en ésta y en español, escritas con letras latinas. Están hechos en hojas o en tiras de papel indígena (amate, fibra de palma, maguay) o en papel europeo (español, italiano) y conservan la técnica aborígen (su sentido simbólico, el tratamiento artístico de sus dibujos), etcétera.<sup>36</sup> Al considerar las características propias de cada documento, los códices se suelen clasificar en:

a) Copias de códices desaparecidos como: *Magliabecchiano*, *Códice Telleriano Remensis* y *Vaticano A*.

b) Códices que conservan la técnica indígena bastante pura: *Códice Mendocino*, *Códice Tlatzin* y *Quinatzin*, *Códice en Cruz*, *Códice Florentino*, *Códice Osuna*, *Códice Cozcatzin*, todos ellos de naturaleza histórica.

c) Códices de mano indígena con influencia purista europea: *Códice Kingsborough* o *de Tepeltaóztoc*.

d) Códices en los cuales la técnica indígena ha perdido su espontaneidad característica: *Códice o Atlas Durán*, *Códice Ramírez*, *Códice Aubin*, *Códice de Cuauhtlancinco*, *Códice de Huamantla* y otros más.<sup>37</sup>

La producción de los códices fue abundante, pero son pocos los que han llegado hasta nosotros debido al fanatismo religioso y al barbarismo de los conquistadores que les llevó a destruirlos. Sin embargo, la tradición pictográfica de los códices logró influir en una gran variedad de documentos como lo pueden testimoniar los mapas y planos de los siglos XVI y XVII que se conservan en el AGN, en los que se puede observar, en mayor o menor grado, una influencia de los elementos pictográficos mencionados.

36. *Ibidem*, p. 1 125.

37. *Ibidem*, p. 1 126.

## Historia de la cartografía indígena

Los pueblos indígenas, a la llegada de los conquistadores, contaban con una cartografía medianamente avanzada que les permitió organizar y controlar los territorios en los que se asentaban. No obstante, a pesar de la existencia de importantes documentos de carácter geográfico, que datan de la época prehispánica, resulta difícil reconstruir el origen y desarrollo de este tipo de códices. Sin embargo, se sostiene la hipótesis de que el arte del manuscrito pictográfico se originó en la Mixteca y que llegó al Altiplano por la región de Puebla. El mapa 5 del *Códice Xólotl* de la escuela de Texcoco confirma esta teoría debido a que aparece el jefe de los *tlailotlaque* con los útiles del oficio de pintor en la mano, es decir, el cepillo y el papel amate.<sup>38</sup>

El historiador de arte Donald Robertson plantea la existencia, después de la conquista, de "escuelas metropolitanas" en el Valle de México: la texcocana, con énfasis en la cartografía, la cual se ve asociada a los eventos históricos; la tenochca, en la que predominan los documentos de cronología anual, y la escuela de Tlatelolco, que produce materiales académicos, bien acabados, de temática diversa y con una gran influencia de las formas europeas, como es el caso del *Códice de Tlatelolco*, del *Códice Martín de la Cruz* y del *Mapa de Santa Cruz*.<sup>39</sup>

Hasta el inicio de la segunda mitad del siglo XVI hubo un particular interés, por parte de algunos evangelizadores y autoridades españolas, en continuar entre los indígenas con el *tlacuillo* u oficio de hacer la escritura indígena. Aun así, al finalizar esa centuria, los esfuerzos por sostener esta enseñanza se debilitaron, hasta desaparecer por completo este tipo de educación.<sup>40</sup>

### La cartografía pictográfica del Archivo General de la Nación de México

En el Archivo General de la Nación (AGN) se localizan más de cuatrocientos documentos cartográficos de la época colonial que conservan

38. CHOMEL, Martine, *Op. cit.*, p. 15.

39. NOGUEZ, Xavier, "Los códices coloniales del Altiplano Central", *La Gaceta de Cultura Económica*, N. 246, México, Fondo de Cultura Económica, 1991, p. 49.

40. *Ibidem*, p. 50.

elementos de la tradición pictográfica prehispánica. De acuerdo con este hecho, los manuscritos no señalan ni la distancia, ni la orientación, ni la escala de los puntos geográficos y, sin embargo, demuestran que los ejecutores poseían conocimientos topográficos, ya que no hubieran podido dibujar las cartas sin saber la ubicación de los poblados y de los accidentes geográficos.

Al tomar en cuenta la fecha y las circunstancias de elaboración de los mapas y planos pictográficos, se puede observar una importante influencia de la técnica europea que dio origen a un verdadero mestizaje cultural. La mayor parte de la cartografía pictográfica tiene otras características sobresalientes como el hecho de haber sido dibujada en el siglo XVI y principios del XVII, además se refieren principalmente a los pobladores de la parte central del territorio de la Nueva España.

Originalmente, los mapas y planos pictográficos se localizaban asociados a la documentación colonial sobre pleitos y disputas de tierras, razón por lo que cada documento tiene un origen particular y único. Quizás esta situación pueda comprenderse mejor si se conocen los acontecimientos que dieron origen a este tipo de cartografía.

### **Origen de los mapas y planos pictográficos**

En el Ramo de Tierras del AGN se encuentran cerca de cuatro mil volúmenes de documentos coloniales. Dentro de esos libros se localizan títulos de propiedad, en los cuales los mapas asociados a este tipo de manuscrito constituyen el testimonio gráfico de las operaciones de compra-venta, pleitos sobre todo, en que se mencionan derechos y se ofrecen pruebas. Por esta razón, los mapas coloniales constituyen la imagen testimonial de una larga historia de despojos, de injusticias en contra de los dueños originales del campo. También documentan la dura resistencia y la infinita y justa terquedad de los indígenas en la defensa de su tierra. Así, no es de extrañar que los campesinos usaran documentos cartográficos como recurso y argumento para preservar lo que era suyo por historia, por ley y, sobre todo, porque fueron ellos quienes trabajaron la tierra, haciendo productivos los suelos. La legislación colonial, con todas sus fallas y razones injustas, reconoció lo evidente:

(...) la tierra se poseía en común. Sus dueños eran los pueblos, ellos con libertad y autonomía, sabían cómo manejar ese territorio para hacerlo productivo.<sup>41</sup>

Los mapas y planos pictográficos del AGN, al considerar el grado de influencia indígena recibido, pueden ser divididos en tres categorías:

**Mapas-códice.** Son los documentos cartográficos que muestran una mayor pureza en los elementos pictográficos. Frecuentemente fueron trazados en papel indígena (papel amate y de maguey) y pertenecen casi todos ellos al periodo 1532-1595.

**Mapas pictográficos o con elementos pictográficos.** Son las cartas que se refieren a una región más o menos extensa, que generalmente comprende varios pueblos; éstas conservan glifos, como pies desnudos. En el dibujo se utilizó papel europeo y muy rara vez papel indígena. La mayor parte de los mapas fueron hechos entre los años de 1540 y 1620, aunque ocasionalmente puede aparecer un mapa fechado en el siglo XVIII.

**Planos pictográficos o con elementos pictográficos.** Este tipo de planos suelen conservar algunos ideogramas que representan medidas, nombres geográficos, etcétera, y comprenden pequeñas extensiones de terreno como un pueblo, una casa o un barrio. Se dibujaron en el periodo 1560-1610.

### **Características de los mapas y planos pictográficos**

**Autor.** El nombre del autor se tomó del mapa y en otras ocasiones del expediente donde originalmente se localizaba. Sin embargo, la mitad de las cartas figuran como anónimas, pues no fue posible encontrar referencias del signatario. Es común observar que los nombres de autoridades virreinales aparezcan como autores, tal es el caso de corregidores,

41. SÁNCHEZ, María Cristina, *Catálogo de ilustraciones*, México, Archivo General de la Nación, 1980, N. 4, pp. 7-8.

alcaldes, escribanos, etcétera, lo cual hace pensar que en realidad los mapas y planos se debieron a las manos de los campesinos indígenas, ya que los españoles tenían poco tiempo de haber llegado a la Nueva España y, por lo tanto, desconocían la geografía del lugar.

**Descripción geográfica.** La cartografía pictográfica describe el entorno natural y las poblaciones de la parte central del territorio de la Nueva España, el cual coincide con el espacio ocupado por las culturas indígenas más adelantadas al momento de la conquista. Por esta razón, los mapas y planos registran poblaciones de lo que hoy constituyen los estados de México, Puebla, Oaxaca, Hidalgo, Morelos, Michoacán, Guerrero, Tlaxcala y Veracruz, además del Distrito Federal. El estado de México ocupa el primer lugar por el número de cartas que de esta entidad se conservan.

**Escala.** La gran mayoría de los mapas y planos carecen de escala; no obstante, una tercera parte de las cartas indican sus medidas en varas, leguas, caballerías y, en otros casos, distancias en cordeles y brazadas, estas últimas probablemente de origen precortesiano. Dichas medidas aparecen en forma semejante a las escalas gráficas que actualmente se utilizan.

**Descripción física de los mapas y planos.** Los manuscritos indígenas que conserva el AGN presentan las siguientes características: por un lado los que fueron dibujados con colores vegetales y, por el otro, los que utilizaron únicamente tinta común. El soporte que se empleó fue el papel europeo y sólo una quinta parte de todos los documentos se realizó en papel indígena. En lo referente a las dimensiones de los mapas y planos, generalmente se aproximan al tamaño de 35 x 45 cm, y son raros los documentos que rebasan estas dimensiones.

### **Origen específico de los mapas pictográficos**

Debido a que cada una de las cartas pictográficas del AGN son originales hechos a mano y a que se elaboraron en circunstancias especiales, hablar de este tipo de cartografía en general conlleva el riesgo de presentar una idea parcial y deformada.



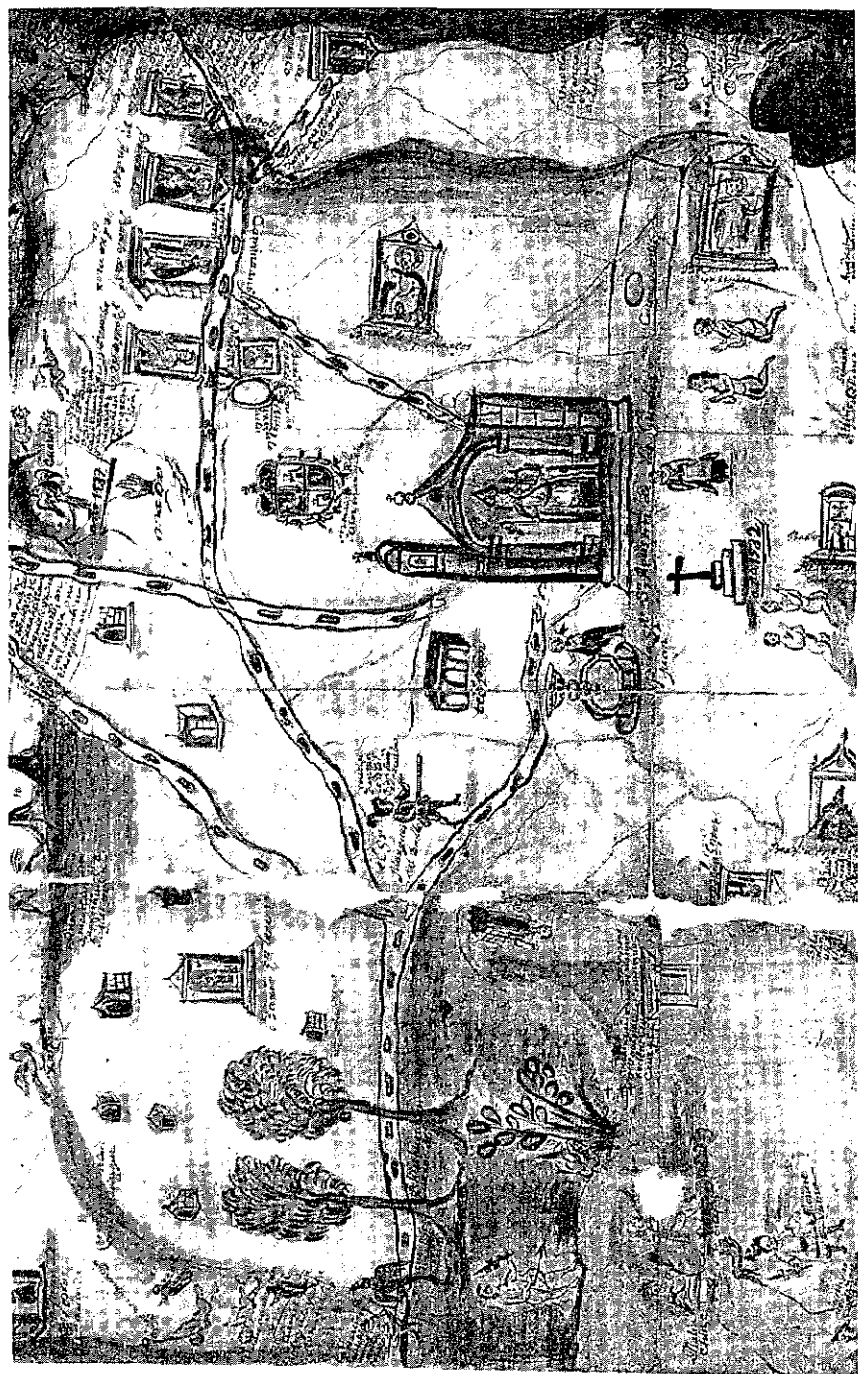
Con el fin de conocer tres de las circunstancias –mercedes, pleitos por la posesión de la tierra y la necesidad de conocer el entorno geográfico– que dieron origen a diversos planos o mapas, a continuación presentamos siete ejemplos.

Los mapas de Tulancingo (núm. de catálogo 646), Mexquiahuala (núm. de catálogo 1, 788) e Iztapalapa (núm. de catálogo 2, 206) sirvieron en su momento para apoyar la solicitud de que se otorgaran sitios y estancias, ya que la soberanía sobre la propiedad de la tierra era inherente a la monarquía española, de ahí que los súbditos del monarca solicitaran permiso real (merced) para el uso y tenencia de la tierra. Las autoridades virreinales hacían, por tanto, las diligencias que acarreaban estas solicitudes.

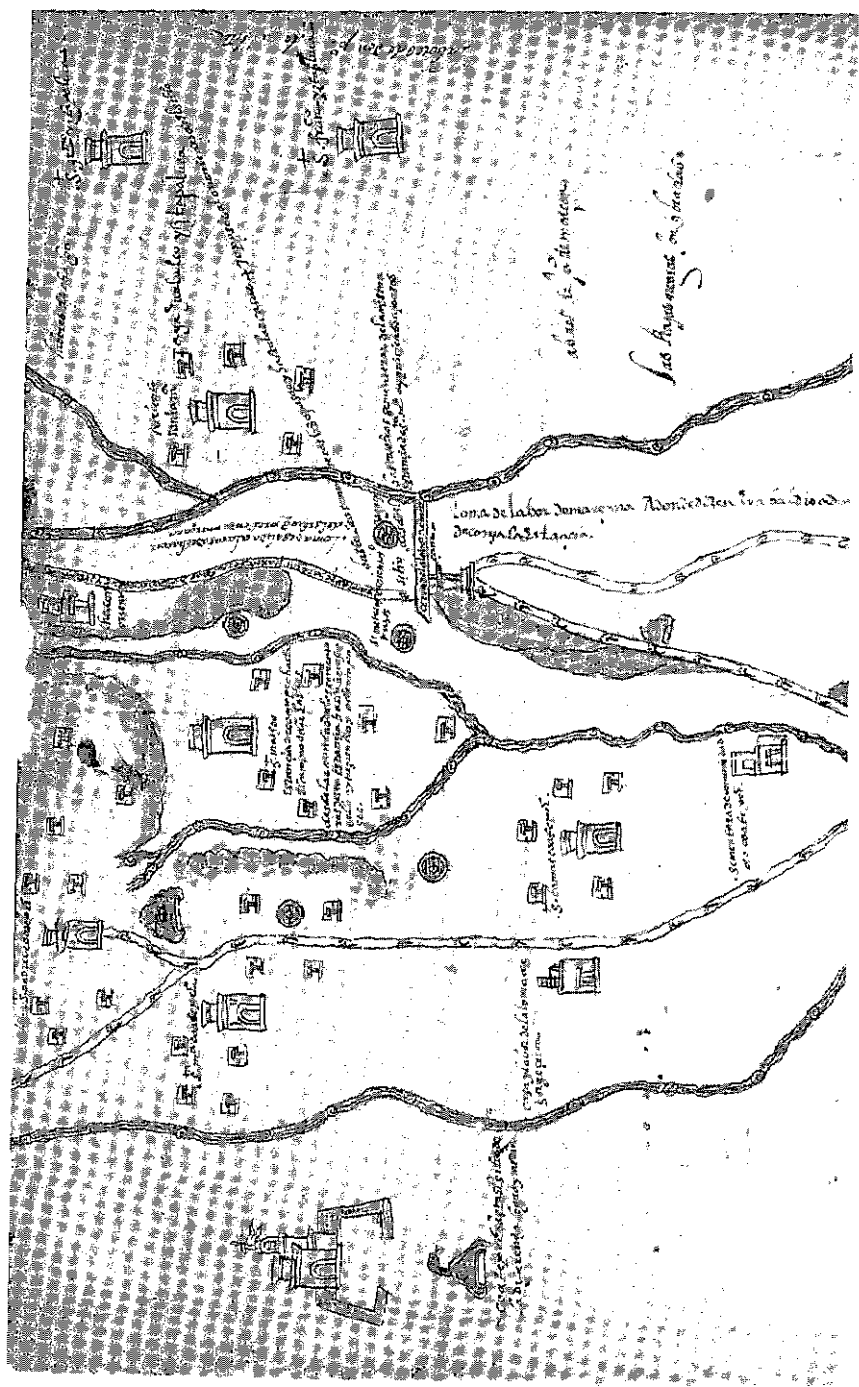
Los títulos de propiedad eran celosamente guardados, tanto por los naturales de los pueblos como por los propietarios de haciendas; estos documentos frecuentemente se acompañaban de mapas que ilustraban la posesión de la propiedad. Por esta causa, los mapas de Ixtapaluca (núm. de catálogo 1, 088) y el de las minas de Tornacustla (núm. de catálogo 1, 715) fueron presentados como testimonio en los conflictos sobre la tenencia de la tierra y deslinde de propiedades.

Los campesinos indígenas, en el periodo colonial, carecieron de los recursos necesarios que les permitieran cubrir los servicios de cartógrafos o agrimensores profesionales, de ahí que sus levantamientos presenten una hibridación o mestizaje cultural; esto es visible en las cartas pictográficas, en donde se incorporan ideogramas en el dibujo del territorio. Tal es el caso de los mapas de San Nicolás Tenacalco (núm. de catálogo 2, 288) y el de San Agustín de las Cuevas (núm. de catálogo 2, 289).

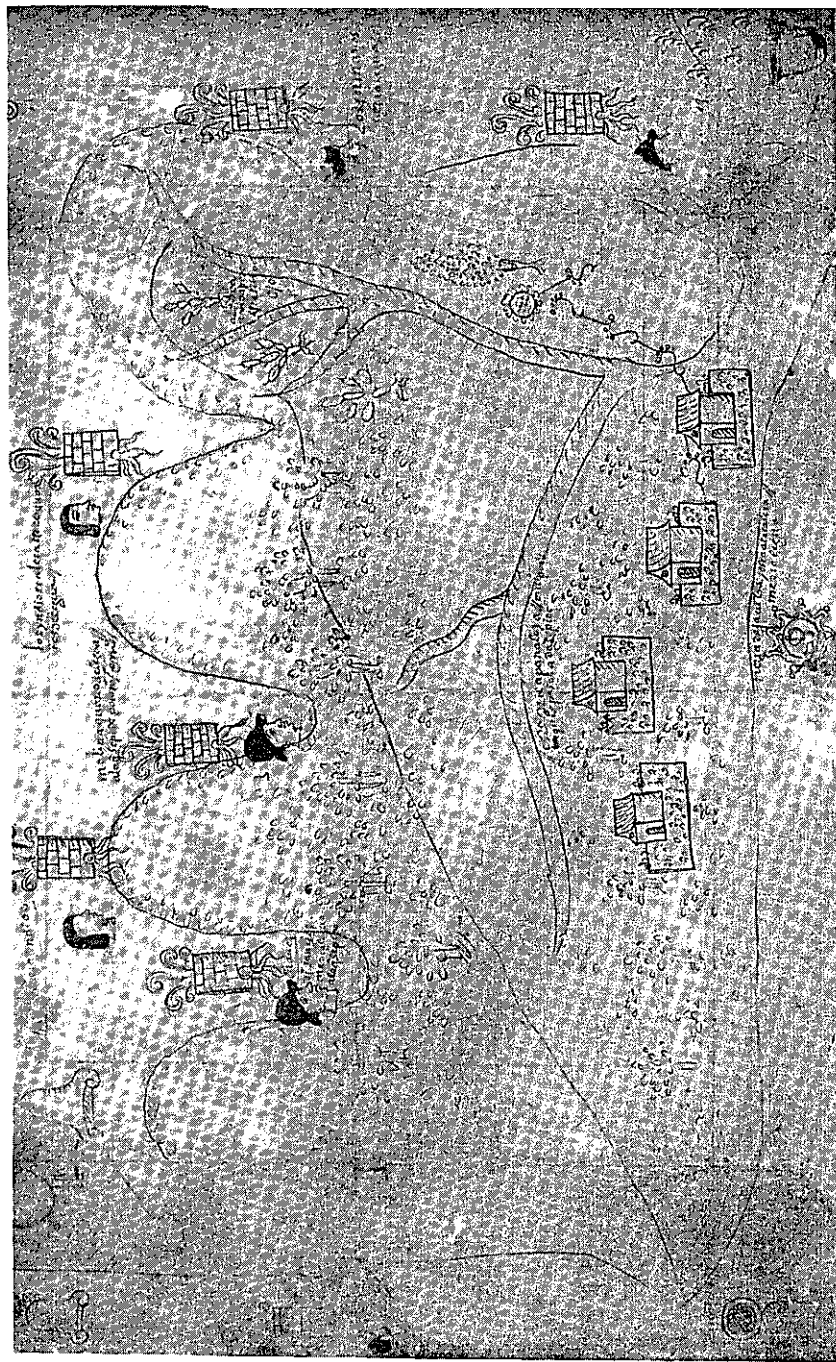
Finalmente, sólo resta agregar que los autores de la cartografía pictográfica, gracias al dibujo, lograron fundir íntimamente el paisaje natural y el hábitat cultural, con lo cual estos mapas se convirtieron en testimonio histórico de la imagen territorial, al mismo tiempo que describen cómo las comunidades indígenas pasaron de una organización social y cultural precortesiana a una de tipo colonial.



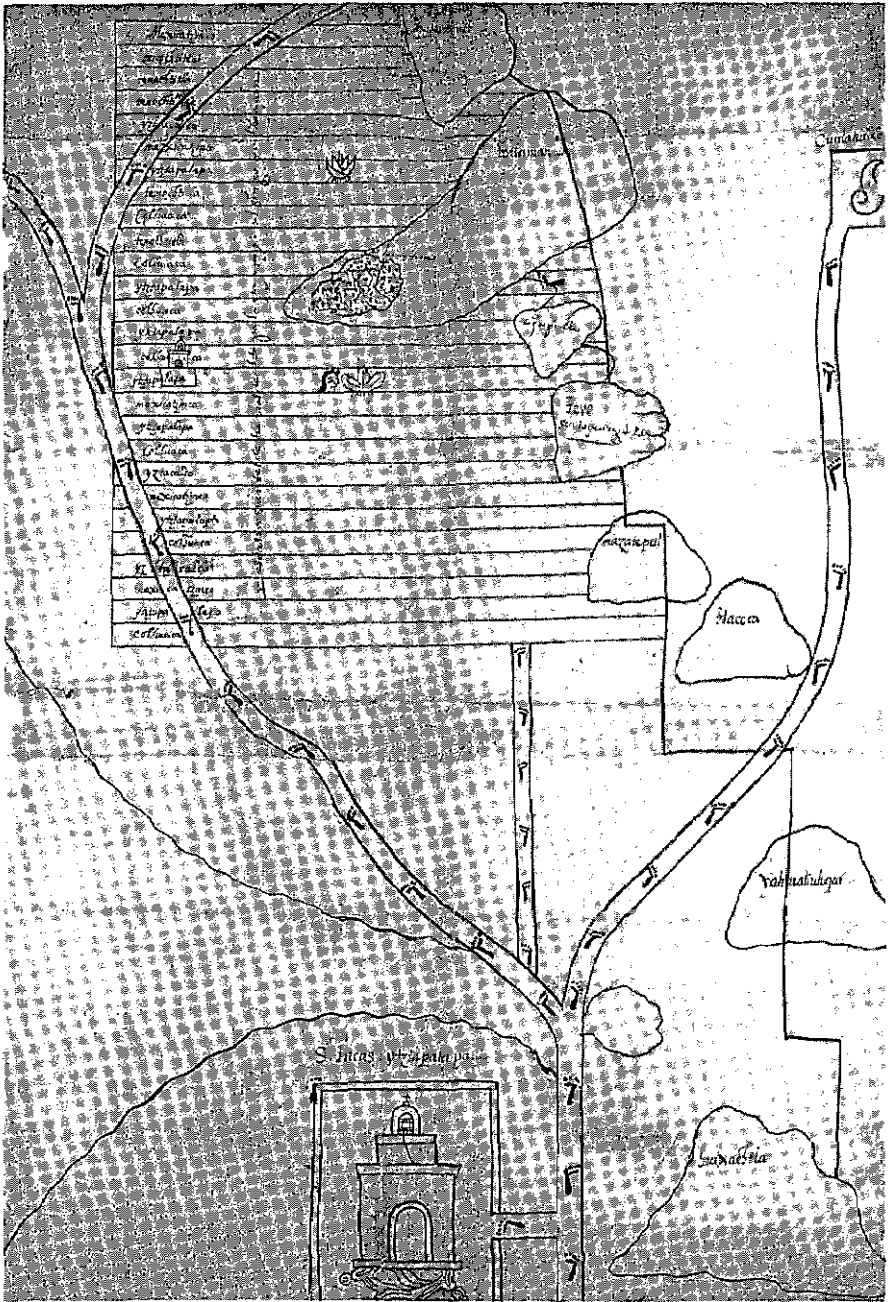
Mapa con elementos pictográficos a color de *San Agustín de las Cuevas, Ciudad de México*, 1532. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 2,999, exp. 15, f. 7, núm. de catálogo 2,289, 43 x 57 cm.



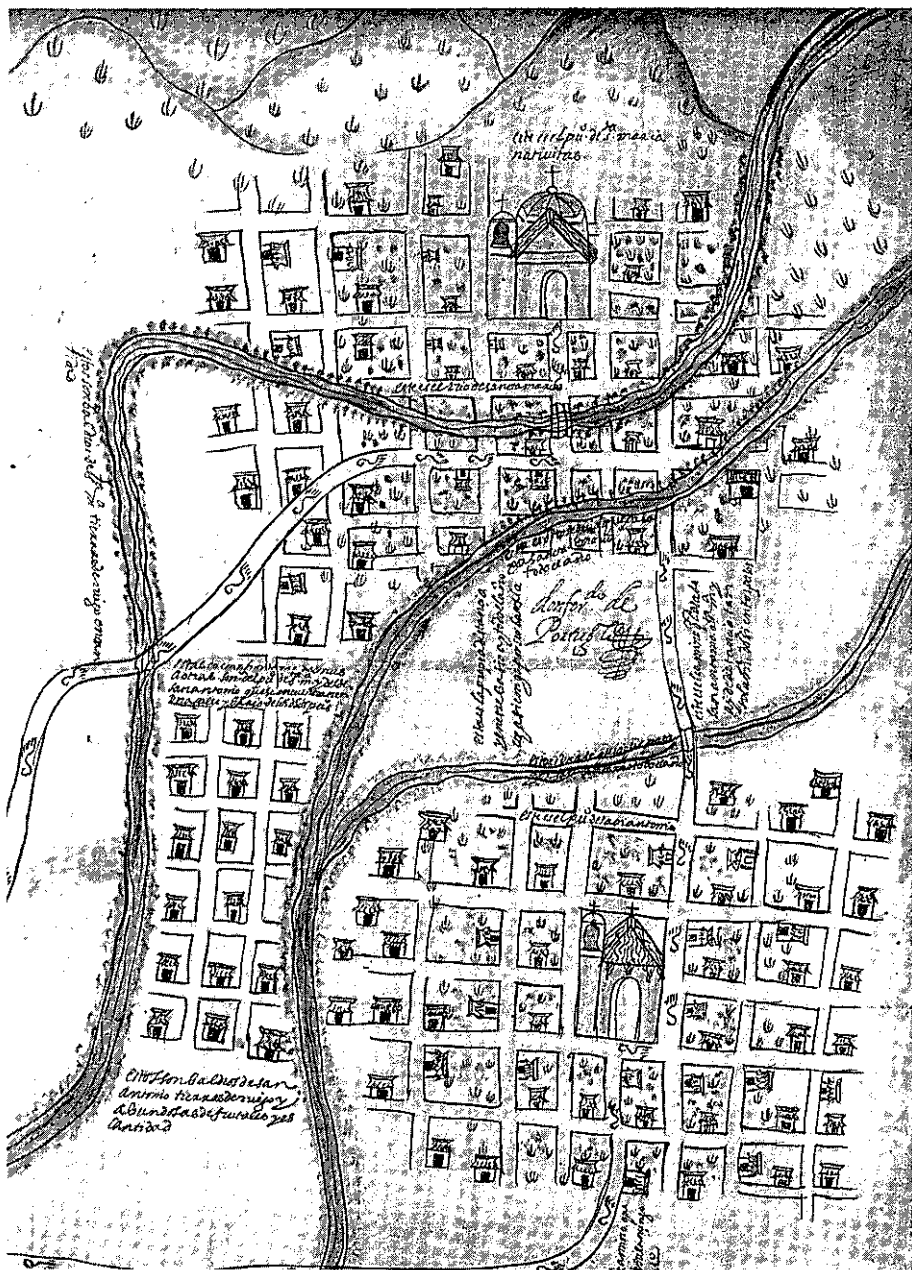
Mapa pictográfico a color de *Coatepec y Ambululco Ixtapaluca, Chalco, Estado de México, 1574*. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 1,526, exp. 1, f. 159, núm. de catálogo 1,088, 32 x 43 cm.



Mapa con elementos pictográficos de *Tetlapanaloya, Tlaxcala, Estado de México* [1576].  
Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 2,697, exp. 11, f. 332, núm. de catálogo 1,715, 31 x 42 cm.

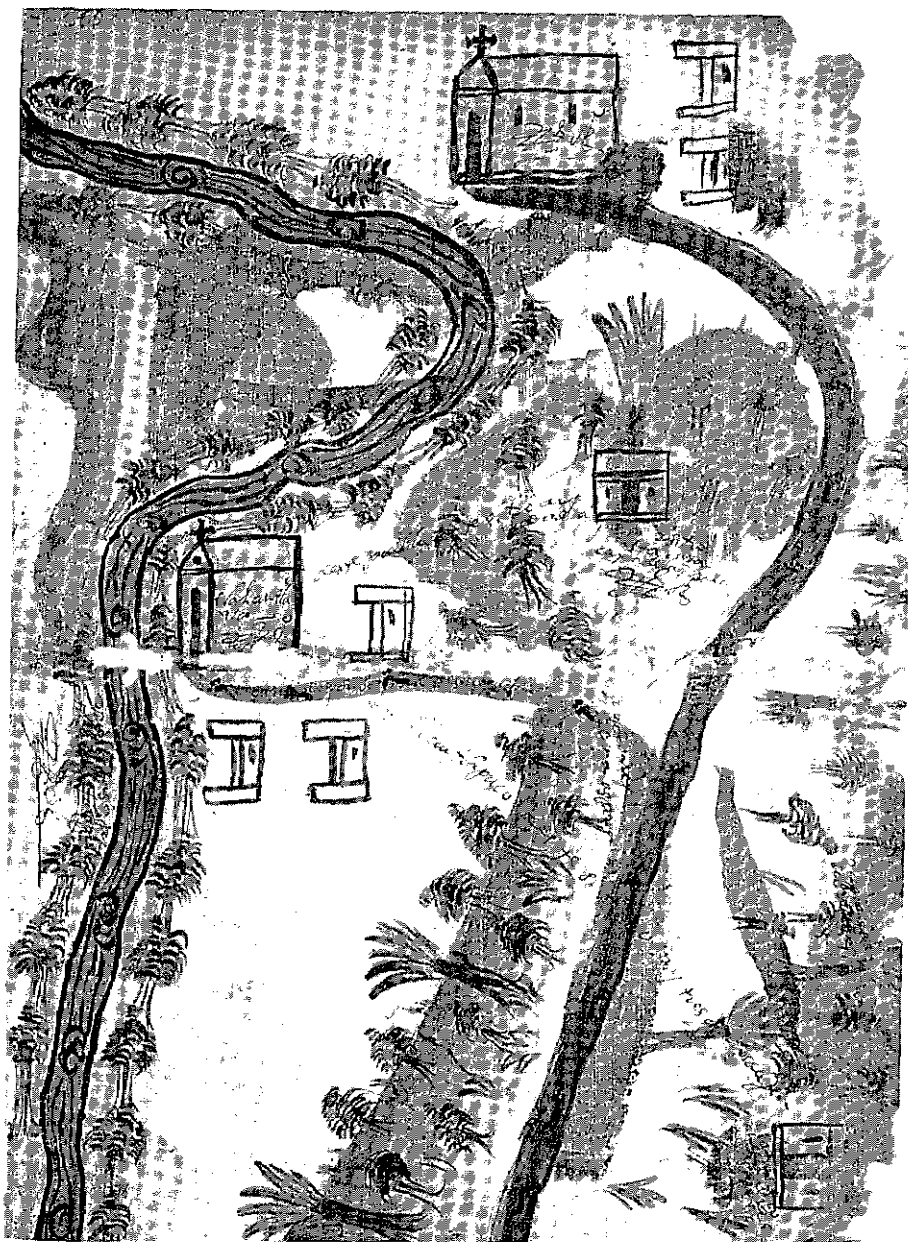


Mapa con elementos pictográficos de *San Lucas Ixtapalapa* y *Cuicláhuac*, *Ciudad de México* [1589]. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 2,809, exp. 4, f. 2, núm. de catálogo 2,206, 65 x 41 cm.

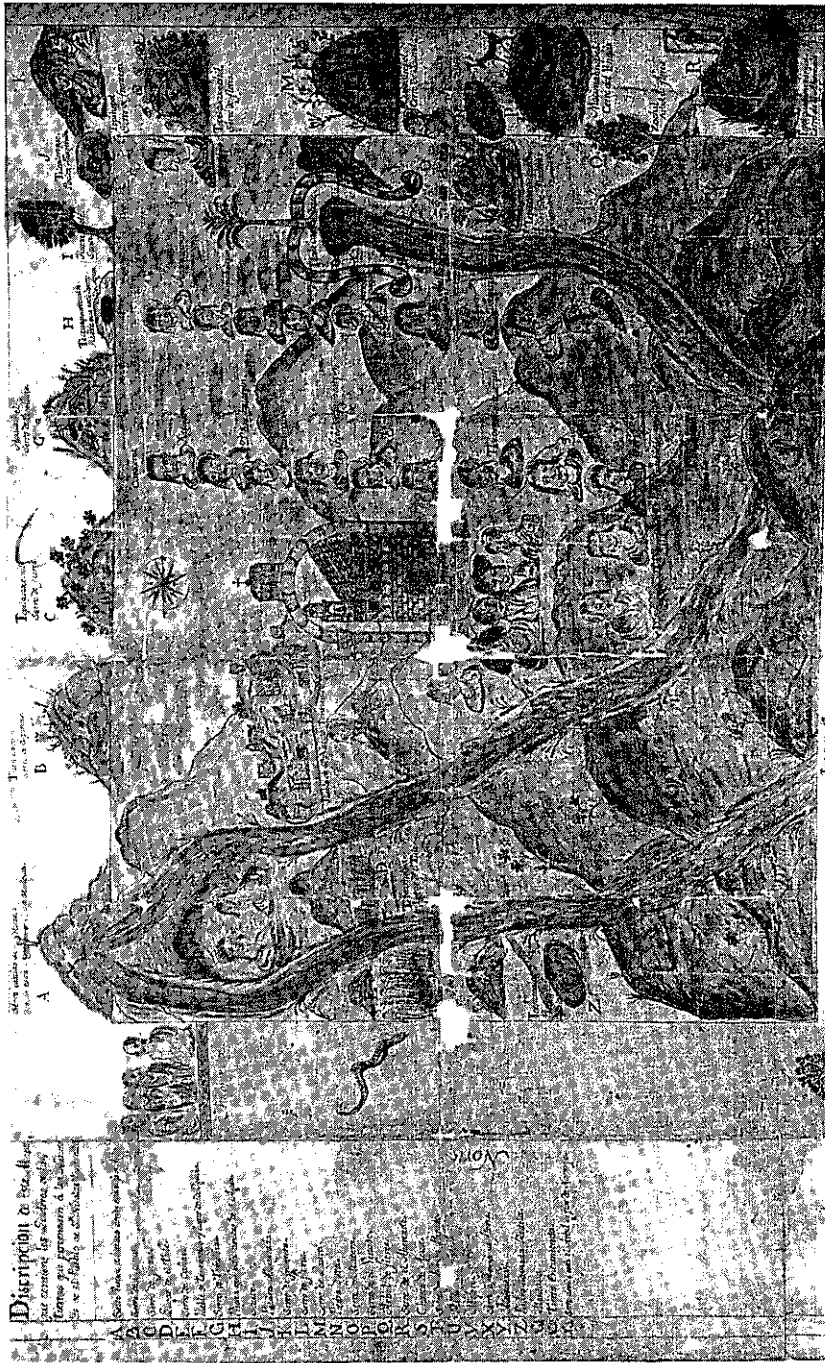


Mapa con elementos pictográficos a color de Santa María Nativitas y San Antonio, Tulancingo, Hidalgo [1602], signatario: Fernando de Portugal y de la Mota, alcalde mayor. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 183, exp. 2, f. 15, núm. de catálogo 646, 43 x 31 cm.





Mapa pictográfico a color de *Tabcutlapilco, Misquiahuala, Hidalgo* [1607], signatario: Martín López Osorio, alcalde mayor. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 2,717, exp. 9, fs. Iv. y 2, núm. de catálogo 1,788, 42 x 31 cm.



Mapa con elementos pictográficos a color de San Nicolás Tanozcalco, Chiconcuac, Estado de México [1715], signatario: Carlos Romero de la Vega. Archivo General de la Nación, Tierras, vol. 2,999, exp. 15, f. 16, núm. de catálogo 2,288, 58 x 43 cm.