

**Universidad  
Autónoma  
Metropolitana**



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO  
Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio  
Construido

**Proceso histórico de la conservación de los *Primeros Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl*: Análisis del origen, desarrollo y estado actual de catorce conjuntos conventuales inscritos en la lista de Patrimonio Mundial**

María Teresa Guadalupe Martínez Herrera

Tesis para optar por el grado de Doctor en Diseño  
para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido

Miembros del Jurado:

**Dr. Francisco José Santos Zertuche**

Director de Tesis

**Dr. Francisco Javier De la Torre Galindo**

Co-Director de la Tesis

**Dra. María del Carmen Bernárdez de la Granja**

**Dra. Marcela Dávalos López**

**Dr. José Silvestre Revueltas Valle**

**Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco**

Ciudad de México  
25 de marzo de 2020

En homenaje a:

Enrique

Rubén y Martha

Laura

## **Resumen del proyecto**

Esta investigación está referida al estudio del estado de conservación de catorce conjuntos conventuales del siglo XVI. Abarca el origen, la ubicación y los procesos a los que han sido sometidos dichos conjuntos para la protección y salvaguarda de cada uno de ellos. La investigación parte de su inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

El análisis considera el medio ambiente natural que rodea estos conjuntos ya que su localización se encuentra en dos Estados de la República Mexicana que comparten la misma problemática: Morelos y Puebla; además, los asentamientos están relacionados con los fenómenos sísmicos en forma permanente.

La relación de los pueblos en la época prehispánica cambió paulatinamente. Este proceso ha influido en el desarrollo de la región. En el trabajo se analiza la función que tuvo el convento en la fundación de los pueblos de indios, así como su ubicación con respecto a la traza urbana.

En el siglo XVI, la participación de las órdenes mendicantes en la construcción del proyecto de evangelización dio como resultado un modelo arquitectónico de convento que cumplía cierta función a nivel local y regional. Los espacios que conformaron el convento se interpretaron de diferente manera pues cada uno de ellos presentaba características particulares.

Los catorce ex conventos son considerados monumentos históricos, lo cual significa que son parte de la historia del desarrollo de la nación y se debe cuidar de ese patrimonio para las futuras generaciones. La conservación y la revisión de los procesos de restauración a las que han sido sometidos son el objetivo principal de esta investigación.

Los catorce monumentos históricos son los siguientes: En el estado de Morelos: La Asunción en Cuernavaca, La Natividad en Tepoztlán, Santo Domingo de Guzmán en Oaxtepec, San Juan Bautista en Tlayacapan, San Guillermo en Totolapan, San Mateo Apóstol en Atlatlahucan, San Juan Bautista en Yecapixtla, Santiago Apóstol en Ocuituco, San Juan Bautista en Tetela del Volcán, La Inmaculada Concepción en Zacualpan de Amilpas, Santo Domingo de Guzmán en San Andrés Hueyapan. En el estado de Puebla: La Asunción de Nuestra Señora en Tochimilco, San Francisco de Asís en San Andrés Calpan, San Miguel Arcángel en Huejotzingo.

## Índice

	Pág	
<b>Resumen</b>	<b>2</b>	
<b>Introducción</b>	<b>5</b>	
<b>Capítulo 1.</b>	<b>Los catorce conjuntos conventuales inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.</b>	<b>18</b>
	1.1. Fundamentos para la elección de los Monasterios inscrito en la lista de Patrimonio Mundial.	18
	1.2. Diferencias: Monumento Histórico y Patrimonio Histórico.	18
	1.3. Inscripción a la Lista de patrimonio Mundial.	20
	1.4. Ruta patrimonial, ruta cultural o itinerario cultural. ¿Es lo mismo?	22
	1.5. Definición de una ruta patrimonial, cultural, relacionada con el turismo. Rutas culturales o patrimoniales.	23
	1.6. Los catorce conjuntos conventuales, ¿son una ruta o itinerario? ¿existe legislación de protección en la actualidad?	25
	1.7. Justificación presentada por el país solicitante.	29
	1.8. Algunos elementos de la Teoría de la Restauración aplicados al conjunto de los catorce ex conventos	47
<b>Capítulo 2.</b>	<b>Ubicación de los <i>Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl.</i></b>	<b>54</b>
	2.1. Localización de los Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl, estados de Morelos y Puebla: ubicación y medio ambiente natural	54
	2.2. El estado de Morelos, características geográficas, climatológicas e hidrológicas.	61
	2.3. El estado de Puebla, características geográficas, climatológicas e hidrológicas.	71
<b>Capítulo 3.</b>	<b>Breve análisis de los orígenes de la arquitectura de los conventos en el siglo XVI en México.</b>	<b>82</b>
	3.1. Transformación en el tiempo de los edificios conventuales.	82
	3.1.1. Siglo IV. El Monaquismo.	82
	3.1.2. Siglo IX. Monasterios organizados con la Regla de San Benito: Cluny y Cister.	83
	3.2. Origen de las Órdenes Mendicantes.	87
	3.2.1. Orden Predicadores de Santo Domingo. (Orden Dominica).	88
	3.2.2. Orden de los Hermanos Menores de San Francisco. (Orden Franciscana).	88
	3.2.3. Orden de Ermitaños de San Agustín. (Orden Agustina).	88
	3.3. Las Órdenes Mendicantes en la Nueva España durante el Siglo XVI.	89
	3.3.1. Orden de San Francisco.	89
	3.3.2. Orden de Santo Domingo.	91
	3.3.3. Orden de San Agustín.	91
	3.4. Llegada del clero Secular o Diocesano a México durante el siglo XVI.	92
<b>Capítulo 4.</b>	<b>La fundación de pueblos y conventos en el siglo XVI en México.</b>	<b>94</b>
	4.1. Origen de los primeros pueblos en el siglo XVI.	95
	4.2. Fundación de los pueblos, primeras propuestas de traza.	101
	4.3. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden franciscana.	115
	4.4. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden dominica.	118
	4.5. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden agustina.	121
	4.6 Organización urbana de los catorce pueblos que pertenecen a la Lista de Patrimonio Histórico.	127
<b>Capítulo 5.</b>	<b>Revisión Arquitectónica de los Monasterios del siglo XVI en las vertientes del Popocatepetl.</b>	<b>154</b>
	5.1. Descripción general de los conjuntos conventuales del siglo XVI.	154
	5.2. Principales componentes arquitectónicos	154
	5.2.1. Atrio:	155
	5.2.2. Templo: sotocoro, coro, nave y presbiterio.	170

	5.2.3. El convento: claustro, refectorio, cocina, sala capitular, sala profundis, celdas.	181
	5.3. Materiales de construcción más utilizados en la región del Popocatepetl.	209
	5.4. Principales sistemas estructurales.	212
	5.5. La importancia de la pintura mural en el templo y convento.	216
<b>Capítulo 6.</b>	<b>Estado de conservación de los catorce conjuntos conventuales hasta antes del sismo del 19 de septiembre de 2017.</b>	<b>224</b>
	6.1. Diagnóstico general.	224
	6.2. Situación de conservación de conjuntos conventuales hasta antes del sismo del 19 de septiembre 2017	225
	6.2.1. Conjunto conventual, hoy Catedral, La Asunción de María, Cuernavaca, Morelos.	233
	6.2.2. Conjunto conventual La Natividad, Tepoztlán, Morelos.	237
	6.2.3. Conjunto conventual San Juan Bautista, Tlayacapan, Morelos.	243
	6.2.4. Conjunto conventual San Mateo Apóstol, Atlatlahucan, Morelos.	262
	6.2.5. Conjunto conventual San Juan Bautista, Tetela del Volcán, Morelos.	272
	6.3. Relación del estado de conservación de los conjuntos conventuales previo al sismo del 19 de septiembre.	283
<b>Capítulo 7.</b>	<b>Situación de daños en los catorce conjuntos conventuales pertenecientes a la lista de patrimonio mundial después del sismo del 19 de septiembre del 2017.</b>	<b>288</b>
	7.1. Los sismos, un fenómeno de convivencia permanente.	288
	7.1.1. Daños producidos en la región del epicentro del sismo del 19 de septiembre del 2017.	294
	7.2. Afectaciones en los catorce conjuntos conventuales.	298
	7.3. Trabajos actuales de conservación, después del sismo del 19 de septiembre del 2017 en los catorce ex conventos con catalogación de Monumento Histórico.	381
	<b>Conclusiones</b>	<b>384</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>390</b>
	<b>Índice de figuras</b>	<b>399</b>
	<b>Índice de tablas</b>	<b>413</b>
	<b>Curriculum vitae</b>	<b>414</b>

## Introducción

*El espacio interno, aquel espacio que...no puede ser representado completamente en ninguna forma, ni aprehendido ni vivido, sino por experiencia directa, es el protagonista del hecho arquitectónico. Tomar posesión del espacio, saberlo ver, constituye la llave de ingreso a la comprensión de los edificios.*

Bruno Zevi. Saber ver la arquitectura

Una vez que dio comienzo el proceso de evangelización, las sociedades prehispánicas, durante el siglo XVI, sufrieron una fractura en el sistema de organización estructural que prevalecía hasta ese momento. Fue inevitable una transformación de cambios económicos, políticos, sociales y religiosos. Producto de esos cambios es la implantación de una religión que se manifestó a través de la arquitectura que tenía el objetivo de simbolizar el nuevo régimen. Los conjuntos conventuales fueron construidos con la llegada de las primeras tres órdenes mendicantes —franciscanos, dominicos y agustinos— a México a partir de 1524. Las construcciones de los conventos se desarrollaron, en su mayoría, en diferentes épocas. Algunos proyectos constructivos fueron abandonados y otros quedaron inconclusos.

Los inmuebles religiosos que existen actualmente fueron edificados después de la segunda mitad del siglo XVI. Cabe aclarar que durante la primera época, en el periodo llamado evangelización temprana, eran establecimientos provisionales. En sus inicios, los habitantes de una localidad eran obligados a convertirse a la nueva propuesta religiosa. Con el paso del tiempo, los adeptos a la fe católica eran cada vez más y los espacios se volvieron insuficientes. Esos cambios que se definieron al paso de los años (a partir de segunda mitad del siglo XVI hasta nuestros días), están reflejados en la actualidad. Se puede decir que son testigos del desarrollo de los pueblos actuales, muchos de ellos con raíces prehispánicas.

En la región baja aledaña al volcán Popocatepetl, en los estados de Morelos y Puebla, se fundaron un número importante de conventos en lugares convenientemente estratégicos para el control y con objetivos definidos: la vigilancia de la población a través de la evangelización y, por otro lado, las relaciones comerciales.

Algunos de estos conjuntos conventuales fueron elegidos por sus características arquitectónicas para formar parte en la Lista de Patrimonio Mundial. La elección del grupo de ex conventos, catalogados y con Declaratoria de Monumento Histórico —en fechas anteriores a 1993—, quedó integrada por conventos existentes en poblaciones asentadas en la zona baja volcánica. La denominación quedó registrada en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO en 1994 con el número 702, con el título *Primeros monasterios de principios del siglo XVI en las vertientes (laderas) del Popocatepetl*. Los templos y ex conventos inscritos son: once en el norte del estado de Morelos: La Asunción de María en Cuernavaca, La Natividad en Tepoztlán, Santo Domingo de Guzmán en Oaxtepec, San Juan Bautista en Tlayacapan, San Guillermo en Totolapan, San Mateo Apóstol en Atlatlahucan, San Juan Bautista en

Yecapixtla, Santiago Apóstol en Ocuituco, San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan y La Inmaculada Concepción en Zacualpan de Amilpas. En el estado de Puebla: Ntra. Señora de la Asunción en Tochimilco, San Francisco de Asís en San Andrés Calpan y San Miguel Arcángel en Huejotzingo.

Entre los objetivos planteados inicialmente en este trabajo de tesis se encontraba hacer un diagnóstico general del estado de conservación de los 14 monumentos. El análisis que se pretendía implicaba, por un lado, conocer la situación jurídica, la ubicación y el medio natural en el que están integrados los ex conventos y, por otro lado, el plan arquitectónico del siglo XVI, así como el estado de conservación de cada uno de ellos.

Al establecerse en México las Órdenes Mendicantes crearon, en el diseño arquitectónico, características particulares en la construcción de sus monasterios. En la actualidad, esta revisión arquitectónica permite establecer los diferentes alcances que tenía cada convento; por ejemplo, la función de acuerdo a la categoría que tenía el convento (vicaría, priorato o provincia) a partir de la época de fundación. De igual manera, se debía manifestar la presencia del convento por su jerarquía a través de su arquitectura. Los elementos arquitectónicos utilizados, los materiales, los sistemas constructivos y los acabados, son elementos que permiten entender las diferencias constructivas entre ellos. La revisión del estado de conservación de los conjuntos conventuales, planteada, se vio afectada por el sismo ocurrido el 19 de septiembre del 2017. Este fenómeno cambió el rumbo de los objetivos iniciales y los alcances se replantearon, se tuvieron que investigar en el sitio las afectaciones de cada conjunto conventual.

¿Por qué se deben mantener los catorce monumentos históricos? Estos conjuntos conventuales son construcciones que fueron concebidas en el siglo XVI expresan un estilo de la época que refleja a la sociedad de los pueblos de ese momento. En general, son documentos históricos que se pueden considerar una obra de arte, que merecen ser conservados lo más íntegro posible. La intención es conocer el porqué de su importancia, cuál es el motivo de su existencia hasta nuestros días para conocer los elementos que han motivado su permanencia en la actualidad y fortalecer la continuidad de su conservación. Para lograr hacer este diagnóstico se dividió en 7 temas principales:

En el primer capítulo se hace una descripción como a partir de la década de los treinta, el inmueble catalogado y declarado como monumento se visualizaba como un todo y había que conservarlo sin considerar el entorno. En los años setentas se enriquece esta visión y se valora lo que rodea al monumento. En 1972 se determina agregar otros elementos que forman parte del monumento, como el paisaje, el medio ambiente y la relación histórica regional. En 2008, surge la Carta de Itinerarios Culturales donde se establece el movimiento de visitantes para realizar recorridos a destinos de interés en una sola ruta, como eje central. Aunque los monasterios quedaron inscritos en la Lista de Patrimonio

Mundial en la década de los noventa, las sugerencias para su protección, conocimiento y difusión se podrían integrar sin problema.

En un segundo apartado se analiza la ubicación de la zona de volcanes, así como el medio ambiente que lo rodea. Las localidades que albergan los catorce ex conventos tienen características naturales que contrastan con las zonas del sur de los estados a los que pertenecen y que han formado parte del desarrollo de esos pueblos. Por ejemplo, el problema de la distribución del agua ha sido una condición para sobrevivir en la zona pues no existen espacios para la retención del vital líquido. Las características climatológicas de los estados de Morelos y Puebla son similares y presentan aspectos de vulnerabilidad por ser una zona sísmica. El Eje Neovolcánico, en forma natural, resulta ser una zona donde los sismos ocurren con frecuencia y los edificios están expuestos, en alguna medida, a los daños tanto en estructura como en acabados.

Se examina de manera general el origen del convento o monasterio en México en el siglo XVI en el capítulo tres. Las causas que dieron origen al monasterio desde el siglo IV con la aparición de las anacoretas o grupos de personas que vivían en soledad. Al paso del tiempo, surge un modelo arquitectónico más definido, en el siglo X, que sirve como antecedente para desarrollar los proyectos de conventos que se construyen en México con la llegada de las Órdenes Mendicantes.

La fundación de pueblos y conventos es el tema que ocupa el capítulo cuatro. La cercanía casi inmediata con el Valle de Anáhuac, donde se ubica la Ciudad de México, en el siglo XVI permitió el desarrollo de relaciones económicas similares a las ya creadas en la época prehispánica. Se controlaba la mercancía que llegaba del Golfo de México y la proveniente del Océano Pacífico. A partir de esta época, se aprovecharon, en muchos casos, los caminos establecidos y otros se crearon. En estos recorridos se fueron fundando pueblos con ciertas características urbanísticas y edificios públicos que cumplían ciertas funciones. Se concentraban el gobierno, el mercado, parque público y el edificio religioso: el convento.

La ubicación del convento con respecto a la traza urbana de cada pueblo nos indica la importancia que tenía, la organización de calles y manzanas estaba basada en el modelo de damero utilizado durante la época del Renacimiento en Europa, llega a México para organizar urbanísticamente a las poblaciones. En el caso específico de las catorce poblaciones, este esquema fue aplicado en casi todas, ya sea pueblo de indios o españoles que tenían una importancia regional, se analizan las trazas de los catorce pueblos.

El modelo de convento que llega a México en el siglo XVI es modificado por las necesidades de los trabajos de evangelización. Los espacios al aire libre, como el atrio, son estratégicos para el desarrollo de ciertas actividades con la población indígena. El templo y el convento definitivos son espacios arquitectónicos que se edifican cuando se logra estabilidad en el manejo de los pueblos. En estas áreas, se desarrollan actividades de gran importancia que se relacionan con el funcionamiento de todo el conjunto conventual. En el quinto capítulo, se analizan los espacios arquitectónicos de los catorce conjuntos



conventuales, los materiales y fábricas que se utilizaron en las diferentes etapas constructivas de cada uno, además, el papel que tiene la pintura mural (en su mayoría monocromática) plasmada y repartida en las superficies de muros, columnas y bóvedas.

En el capítulo seis se hace una semblanza de los procesos de intervención para conocer el estado de conservación que tienen los ex conventos a partir de la declaratoria de monumento histórico hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2017. Todos los edificios tienen registros de los trabajos de intervención a los que han sido sometidos, esto significa la historia de las intervenciones registradas en un expediente durante el siglo XX y que continúa hasta la actualidad.

Durante el proceso de investigación ocurrió un fenómeno que cambió el objetivo final la investigación, el sismo del 19 de septiembre del 2017, en la zona de los alrededores del volcán Popocatepetl, repercutió en forma intensa dañando una infinidad de construcciones civiles y públicas. Los catorce conjuntos conventuales resultaron afectados en su mayoría irreversiblemente, por ejemplo, se alteró la estructura, muchos materiales con que fueron construidos perdieron su función, se presentaron desprendimientos y en algunos casos derrumbes de muros y bóvedas.

Por la situación descrita, en el capítulo siete se hace una valoración del estado de daños, haciendo visitas a todos los edificios y recopilando datos sobre su situación. En la actualidad continúan los trabajos de intervención para su rescate y conservación, estableciendo prioridades en cada uno de ellos.

### **Planteamiento del problema**

Se presentan elementos que merecen un análisis, el lugar donde se encuentran asentados estos catorce conjuntos conventuales del siglo XVI ha influido de forma permanente en la manera de vivir de los habitantes. Por un lado, en el aspecto natural, la región en la parte baja del volcán Popocatepetl que rodea a las poblaciones, es un territorio vasto de kilómetros (88 km de longitud y 39 km de ancho) con climas contrastantes. El paisaje está formado de una serie de cordilleras accidentadas y existen ecosistemas boscosos de gran diversidad biótica. Las conclusiones de un análisis del medio ambiente natural ayudarían a entender la problemática y el manejo de propuestas de solución que se han desarrollado a través del tiempo para la conservación del patrimonio cultural.

Por otro lado, los antecedentes históricos prehispánicos ayudan a conocer la importancia de cada pueblo y la fundación de cada uno de los conventos monasterios. Los historiadores que han estudiado el tema prehispánico relacionado con el desarrollo que ha tenido esta región de Morelos, plantean que hubo dos grupos que ocuparon esta zona: los xochimilcas y tlahuicas. La región bajo el dominio xochimilca se extendió por el sur del valle de México y el norte del valle de Morelos, bordeando por el sur las faldas del volcán Popocatepetl hasta llegar a Tochimilco, en el estado de Puebla. Del linaje de los xochimilcas eran los señores de Ocuituco, Tetela del Volcán, Hueyapan, Tlalmimilolpan, Xumiltepec, Tlacotepec,

Zacualpan, Temoac, Tlayacapan, Totolapan y Tepoztlán, quienes conformaron los grandes señoríos del Amilpan. Los tlahuicas, quienes llegaron después, se establecieron en las tierras bajas del valle de Morelos. El primer asentamiento importante fue en Cuauhnáhuac (Cuernavaca), al pie de la sierra del Ajusco, y luego se distribuyeron por la cañada hacia el sur, siguiendo los valles al este de Cuernavaca fundando los señoríos en Yauhtepec, Oaxtepec, Yecapixtla y Tlaquiltenango (Hernández, 2002).

Acerca de la organización político-territorial del valle de Morelos, en el siglo anterior a la conquista, coexistían distintos niveles organizativos y distintas jerarquías. Así, los mexicas dividieron la región en dos provincias para recaudar los tributos; en ellas, los territorios mantuvieron su estatus de reino o señorío, de los cuales existían siete: Cuauhnáhuac (Cuernavaca), Huaxtepec (Oaxtepec), Yauhtepec (Yauhtepec), Yecapixhtlan (Yecapixtla), Tepoztlán, Totolapan y Ocuituco. Eran estas cabeceras de las provincias tributarias de la Triple Alianza.<sup>1</sup>

La provincia de Cuauhnáhuac y la provincia de Huaxtepec estaban compuestas por diversas unidades político-territoriales que procedían de reinos y señoríos de origen xochimilca —como Tepoztlán, Tlayacapan, Atlatlahucan y Totolapan— o tlahuica, con sus cabezas de reino en Huaxtepec, Yauhtepec y Yecapixhtlan y a su vez reconocían la primacía de las cinco unidades políticas de mayor jerarquía sobre los demás pueblos: Oaxtepec, Yauhtepec, Yecapixtla, Tepoztlán y Totolapan.

Hay que destacar el ordenamiento de norte a sur de los siete reinos que se orientaban así para incluir pueblos de dos o más regiones ecológicas: de clima frío, templado y caliente. Cuernavaca, el reino más grande, se extendía por zonas frías y templadas como Tepoztlán, Totolapan y Ocuituco. Mientras que Yauhtepec, Oaxtepec y Yecapixtla contaban con tierras templadas y calientes. Esta orientación a través de distintos climas, hizo posible el producto de cultivos y permitió la autosuficiencia de las siete unidades políticas. Las capitales de las ciudades tlahuicas de Cuernavaca, Oaxtepec, Yauhtepec y Yecapixtla, ubicadas entre 1591 y 1203 metros sobre el nivel del mar, y las ciudades xochimilcas, entre 2802 y 1634 metros.

Morelos cuenta por lo menos con tres microclimas. Hasta antes del siglo XVI, el manejo en forma ordenada de los microclimas permitió que se regulara el agua en beneficio de los pueblos y se desarrolló, como parte del orden político, una compleja red de funcionamiento de la distribución del agua así como desazolve y limpieza. Indudablemente, existía un conocimiento de la naturaleza y de los sistemas montañosos que forman parte del eje volcánico, conocían perfectamente los deshielos del volcán Popocatepetl y los mantos subterráneos, así como ríos, riachuelos y barrancos que atraviesan valles de climas templados y semitemplados para alcanzar, hacia el sur, tierra caliente. Se aprovechaban las

---

<sup>1</sup> Los mexicas establecieron alianzas militares con Texcoco y Tlacopan formando la Triple Alianza. El dominio de la Triple Alianza ocupó un área extensa. A la llegada de los españoles, tenía bajo su dominio a 340 pueblos que eran obligados a pagar tributo.

cualidades de la tierra y el clima, el desarrollo de la agricultura tuvo y tiene gran importancia para entender lo fértil de la región.

Otro elemento de gran importancia para los pueblos de la región fue el intercambio de bienes y productos, el mercado fue el sitio donde se desarrollaban estas actividades. El algodón, el papel, los frutos de tierra caliente y la cal, por ejemplo, eran los bienes que los tlahuicas intercambiaban con gente del altiplano central y de regiones más alejadas. El mercado más importante fue el de Cuernavaca, ubicado cerca del Palacio de Cortés. A él, llegaban habitantes de pueblos cercanos para adquirir el artículo máspreciado de la región: las mantas de algodón. El mercado de Oaxtepec contribuía con papel amate y mantas, además se comercializaba una gran variedad de frutas: de Yecapixtla acudían por ellas para intercambiarlas por maíz en el mercado de Chalco, en el valle de México. Yecapixtla tributaba a la Triple Alianza el frijol y la chíá. Los registros hablan del comercio de mantas de algodón, maíz, chile, tomates, jícamas, camotes, melones, tamales, tortillas, pescado, conejos, venado, codornices, palomas y otras aves, así como sal de Chiautla, Puebla, Ocotlán (Oaxaca) y el valle de México. Yautepec fue otra plaza bien surtida a la que acudían pobladores de Taxco (Guerrero), para ofrecer plata en bruto y artículos de orfebrería por algodón, maíz, frijol y chile. Tepoztlán carecía de algodón y lo obtenía en Yautepec a cambio de papel amate. Existían otras plazas importantes además de las de Cuernavaca y Oaxtepec como Totolapan y las de los pueblos dependientes de Atlatlahucan y Tlayacapan, cuya función fue de intermediación entre los valles de Morelos y México. Sus mercados exponían gran variedad de artículos: aguacate, zapote, capulín, guayaba, cal de Oaxtepec y algodón de Yautepec, que en la plaza de Atlatlahucan se intercambiaban por productos del valle de Puebla y Tlaxcala. El señorío de Ocuituco y sus tributarios de Tetela del Volcán, producían madera en trozo, muebles, pulque y miel que intercambiaban – vía Amecameca- con los valles de México, Puebla y Tlaxcala y los pueblos del sur. (Hernández, 2002)

Las ciudades fueron fundamentales para permitir la comunicación entre los territorios y sus rutas marítimas y terrestres, permitían intercambiar productos entre los distintos reinos. Los caminos servían para el movimiento de mercancías, además ayudaron a mover otros elementos como la cultura, las costumbres y las tradiciones. En la zona de Morelos y Puebla se reflejan muchas actividades que aún en la actualidad se conservan.

Con la llegada de los españoles, la estrategia mexicana se centró en la defensa de sus dominios; mientras que la estrategia de los españoles se centró en la conquista de Cuauhnáhuac por ser esta región esencial para el sostén alimentario de Tenochtitlán. Los aliados de Cortés, los señores de Chalco y Tlalmanalco, le aconsejaron atacar primero las provincias de Cuauhnáhuac y Huaxtepec para interrumpir el tráfico de refuerzos y alimentos que éstas remitían a la metrópoli. Por su parte, Cuauhtémoc ordenó fortificar el corredor entre Xochimilco, Cuernavaca y otras plazas al sur del valle de México a fin de mantener el abasto a Tenochtitlán y conservar una posible vía de escape (Hernández, 2002).

En los comienzos de la invasión española en el siglo XVI, los grupos españoles entraron a Yauhtepec (Yauhtepec) sin la menor resistencia; pero en Tlayacapan, primera defensa hacia Cuernavaca, se enfrentaron a un ejército de tlahuicas y mexicas. Los combates se prolongaron durante dos días hasta la victoria española.

Por sus servicios, Hernán Cortés recibió el título de marqués, y la merced del marquesado del Valle en 1529; el rey le cedió derechos señoriales<sup>2</sup> a él y a sus descendientes. Con fines de tributación, administración y justicia, Hernán Cortés organizó el marquesado de Morelos en cuatro provincias: Cuernavaca, Yauhtepec con Tepoztlán; Oaxtepec con las Amilpas, y Yecapixtla con la Tlanahuac. Para limitar el marquesado, las villas y ciudades de los españoles quedaron directamente bajo jurisdicción realenga y sus habitantes como vasallos directos del rey. La única villa marquesana en Morelos fue Cuernavaca, y varios señoríos: Tepoztlán, Yauhtepec, Oaxtepec y Yecapixtla.

Una vez avanzada la evangelización y el conocimiento de la población indígena, se hicieron visibles las disputas teológicas que provocaron el cuestionamiento de si Dios creó a los indios y si estos poseían alma y uso de razón; estos cuestionamientos condujeron a que la Iglesia replanteara problemas y, en lo concreto, se dictaron ordenanzas particulares para definir la nueva relación americana. En materia de poblamiento hubo dos opciones: “la segregación, que apoyaron los misioneros imbuidos del ideal del buen salvaje y el reino de Dios en la tierra, y la integración de la población india con los españoles” (Hernández, 2002, p.46), en pocas palabras, la sociedad se organizó en dos pueblos: el de indios y el de españoles.

En los primeros años del siglo XVI, el desarrollo agrícola español se basó en el trigo y la caña de azúcar, con lo que surgió una industria nueva. El trigo, el azúcar y el ganado se mezclaron junto a los productos indígenas basados en apicultura, maíz, chile, frijol, gallinas, guajolotes y frutos hortelanos. La industria de trigo y azúcar se extendió hasta convertirse en la base de la alimentación, por lo que los propietarios de tierras transformaban sus campos para la siembra de estos productos. El cultivo de la caña y la elaboración del azúcar fueron introducidos en 1520.

El estado de Morelos se ha vinculado estrechamente a la producción de azúcar desde la llegada de los españoles hasta nuestros días. A partir del siglo XVII, las haciendas azucareras proliferaron en los fértiles valles de Cuernavaca y Cuautla, convirtiendo la región en una de las más importantes productoras de azúcar de Nueva España.

El azúcar fue un artículo de lujo de precio elevado; este cultivo se prohibió a los pueblos de indios. El proceso del desarrollo de las haciendas azucareras tuvo su auge entre 1580 y 1620, aceleró su gran propiedad en el siglo XVII y se consolidó en el siglo XIX.

---

<sup>2</sup> Se trata de una donación hereditaria de tierras u vasallos, incluida la jurisdicción, dada por monarcas como pago por servicios o recompensa a méritos adquiridos.

El desarrollo de las condiciones de trabajo en las haciendas, trajo como consecuencia un crecimiento demográfico importante a partir del siglo XVII en las zonas de Cuernavaca y de las Amilpas; como consecuencia, llegaron nuevos residentes. La principal fuerza de trabajo en los ingenios azucareros, a partir del siglo XVI, fueron las personas negras utilizadas como esclavos; las mezclas raciales fueron inevitables. En el siglo XVII, el incremento de población fue muy significativo en las haciendas, en donde debieron haber ocurrido cambios en la composición de fuerza de trabajo, pero en la segunda mitad del siglo XVIII en algunas haciendas morelenses, esta fuerza de trabajo empezó a declinar el número de esclavos descendió en las haciendas y ranchos, como vimos, había residentes de distintos orígenes, tales como mestizos, moriscos y mulatos. Esta presencia pluriétnica provocó otros problemas, entre ellos, una mayor presión sobre los recursos disponibles. Los grupos de moriscos y mestizos se fueron asentando de manera irregular en terrenos disputados por pueblos y haciendas; estos grupos se fueron mezclando con la población indígena y española.<sup>3</sup>

El surgimiento y consolidación de estas propiedades a principios del período colonial, puso en riesgo la vitalidad de los pueblos indígenas y ubicó a la región en el curso del conflicto agrario que duró hasta el siglo XX. No obstante, la lucha entre las haciendas azucareras y la agricultura campesina es sólo una parte de la compleja historia social y económica de Morelos. Menos notorios a los ojos de los historiadores, son los pequeños propietarios –labradores no indígenas y rancheros– quienes también encontraron en el valle de Yautepec y otros lugares del estado, atractivas oportunidades para la agricultura comercial. La presencia de las haciendas azucareras amenazó su sustento, pero no pudo borrarlos del paisaje económico y social. Uno de los resultados de esta situación fue, que la historia agraria del valle presentó un elaborado contrapunto entre varios tipos de iniciativas que alguna vez existieron en relativa armonía entre ellas, pero en los momentos críticos estallaron en violentas confrontaciones como las que precedieron a la Revolución de 1910.

A partir de su llegada en el siglo XVI, los españoles, crearon, para facilitar la administración de los nuevos territorios, el Reino de México, que se dividía en cinco provincias mayores: Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Oaxaca (Antequera) y Michoacán (Valladolid). Luego, se creó la Intendencia General de Ejército y Provincias de México, con capital en la Ciudad de México.

El estado de Morelos fue creado el 19 de abril de 1869; esta fecha constituye un hito en la vida institucional de la región, pues a partir de entonces, Morelos comenzó su vida como entidad libre y soberana en la estructura federal de la República Mexicana. La conformación política del Estado de Morelos fue un proceso de larga duración, influido por la inestabilidad política de la primera mitad del

---

<sup>3</sup> América Molina del Villar, (2010) “La población y los conflictos por tierras y aguas en el oriente de Morelos, 1700-1768” en *Enciclopedia de Morelos*, Tomo IV, pp.343-362

siglo XIX, que tuvo entre sus consecuencias la diferenciación de las distintas regiones del Estado de México, lo que finalmente derivó en la formación de tres nuevos estados: la fragmentación se inició en 1849 con la creación del estado de Guerrero y se prosiguió con Hidalgo y Morelos en 1869.

Poblaciones como Cuernavaca, Oaxtepec, Totolapan, Tepoztlán, Yecapixtla, Ocuituco, Tochimilco o Zacualpan de Amilpas, tuvieron un papel fundamental en el desarrollo regional durante la época anterior a la llegada de los españoles. No es posible pensar que su elección a la inscripción en la Lista de Patrimonio Mundial sea al azar.

Por otro lado, se podría afirmar lo siguiente: la arquitectura originada en el siglo XVI ha estado presente en los acontecimientos que se han suscitado a lo largo de cinco siglos y mantenerlos en pie a través de la conservación, es uno de los motivos de esta tesis.

## **Objetivos**

El objetivo general de esta tesis es conocer la historia de las intervenciones de conservación a través del tiempo, además del papel que juega en la actualidad el conjunto conventual en los habitantes de la población que lo contiene, así como su ubicación con respecto a la organización urbana y la jerarquía que tenía cuando se edificó. ¿Todos los pueblos tienen la misma distribución en calles y manzanas? Se persiguen varios objetivos en este trabajo y se enlistan a continuación:

- A través de la historia de la región y de la forma en que se fundaron los pueblos y las características de éstos, ¿cuál es el motivo de su existencia en ese lugar?
- Conocer los elementos históricos que han motivado la conservación de los catorce ex conventos catalogados como Monumento Histórico.
- Los fundamentos que dieron origen a la inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.
- Llevar a cabo un análisis histórico de la arquitectura que se desarrolló durante el proceso de la evangelización de México, específicamente en la zona aledaña al volcán Popocatepetl.
- Determinar los motivos que se plantearon para solucionar los espacios arquitectónicos del templo y el convento, así como los materiales fábricas que se utilizaron.
- Conocer el estado de conservación, los daños más frecuentes en los conjuntos conventuales y cómo han sido intervenidos a través del tiempo.
- La repercusión del medio ambiente en la vida de los pobladores. ¿Cómo han enfrentado los problemas de distribución de agua? ¿Cómo han aprovechado sus recursos naturales?
- Estado de conservación de los catorce conjuntos conventuales, antes y después del sismo del 19 de septiembre del 2017.

- Conocer las acciones inmediatas y a largo plazo implementadas para atender las afectaciones del movimiento telúrico, así como los recursos económicos que intervienen para su ejecución.

### **Metodología de Investigación**

Se establecieron tres prioridades para el desarrollo de la investigación. Primeramente, la información obtenida de fuentes primarias en los diferentes archivos: Archivo General de la Nación, con las facilidades para la obtención de los planos originales de los siglos XVI a XIX. La investigación se centra en los primeros planteamientos urbanos referentes a la distribución de calles y manzanas en los pueblos de indios. La búsqueda fue interrumpida por el sismo del 19 de septiembre del 2017, se cerraron galerías y fue imposible el acceso; en el Archivo Geográfico “Jorge Enciso” de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, se revisaron los expedientes de cada uno de los catorce ex conventos catalogados como Monumentos Históricos, once ubicados en el Estado de Morelos y tres en el Estado de Puebla, así como la colección de planos del siglo XX; y la Mapoteca “Orozco y Berra” donde se obtuvieron planos urbanos.

De fuentes secundarias se obtuvieron publicaciones sobre los temas manejados en esta tesis y de donde se obtuvo una gran cantidad de datos. Las tesis inéditas también fueron portadoras de relevante información.

La tercera información es a través de visitas periódicas que se llevaron a cabo en varias ocasiones y gracias a las cuales se obtuvieron datos en sitio sobre la situación de conservación que tienen los conjuntos conventuales. En este punto, los datos recaudados se dividieron en dos grupos: antes y después del sismo del 19 de septiembre del 2017.

### **Estado del Arte**

Para lo relacionado con la historia de la región, existen textos básicos que manejan los temas a nivel general:

George Kubler (1912-1996) desarrolló en 1948, una investigación de arquitectura del siglo XVI haciendo énfasis en los diferentes periodos constructivos según el avance de la evangelización. Se consideró como una lectura básica por los datos que contiene para la presente tesis. Los temas que abarca son históricos, urbanísticos y arquitectónicos, desarrollados en la región cercana al valle de Anáhuac.

Juan Benito Artigas, desarrolla una investigación complementaria sobre el mismo tema y analiza otros ejemplos arquitectónicos cercanos a la Ciudad de México.

Carlos Chanfón Olmos, estudia dos temas básicos: por un lado, lo relacionado con la historia del urbanismo en México a partir del siglo XVI, y por otro lado, la descripción de temas de arquitectura del

mismo periodo, específicamente, la arquitectura religiosa de los ex conventos inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial.

En el caso del desarrollo urbano de los pueblos de indios, Mario Camacho Cardona aborda el tema de tesis doctoral: el urbanismo del siglo XVI. La investigación se enfoca al manejo urbano que se planteó con la llegada de los frailes de las primeras tres órdenes mendicantes.

La investigación de Robert Ricard (1900-1984), publicada en 1947, fue producto de tesis de maestría en 1933 que trata sobre la conquista espiritual de México. En la actualidad es una obra de consulta cuyo tema está referido al trabajo de evangelización de las órdenes mendicantes que se establecieron en México en el siglo XVI.

Claudio Favier Orendain, en su estudio sobre la población de Tlayacapan, describe un panorama muy completo acerca de la relación de los habitantes con el templo dedicado a san Juan y la relación intangible que se puede sentir en el ambiente cotidiano de ese pueblo. Hace una reflexión sobre la relación y proporción urbana entre calles y manzanas. Su investigación abarca las diferentes jerarquías entre las capillas de barrio y capillas de relación que están inmersas en Tlayacapan. Favier mostró un panorama de investigación con un enfoque más regional.

Las lecturas de Antonio Rubial García y Alipio Ruíz Zavala están dedicadas a la historia de la orden agustina desde su fundación en el siglo IV hasta su aprobación en el siglo XIII como orden mendicante. Son investigaciones que reconocen la importancia y el papel que tuvieron los frailes agustinos en la fundación de los conventos.

Carlos Martínez Marín presenta su tesis de maestría en 1965, *Tetela del Volcán, su historia y su convento*.

Marcela Salas Cuesta, en 1982, publica, como producto de su tesis de licenciatura, *La iglesia y convento de Huejotzingo*. Los dos conjuntos conventuales han tenido un desarrollo histórico importante a nivel regional, sus textos son básicos para conocer la distribución arquitectónica y la conservación en la década de 1970-1980.

Otras tesis que se han dedicado al estudio de los edificios conventuales del siglo XVI en la zona de Morelos y Puebla: Mariana Inés Gálvez Mancilla, en sus textos, desarrolla un estudio histórico urbano en Tlayacapan. En 2010 fue presentada como tesis.

Natalia García Gómez, en 2007, en su tesis de doctorado, presenta un análisis de la estructura en los templos del siglo XVI. Se refiere al comportamiento de muros y bóvedas así como a la distribución de cargas por su trabajo estructural de cada uno de ellos. También se analiza la reacción de la estructura en el momento de un movimiento telúrico. Los ejemplos que se consideraron para esta investigación fueron los conjuntos conventuales cercanos al volcán Popocatepetl. Este trabajo lo compartió con Roberto Meli, director de la tesis, quien hace una publicación sobre el tema.



Amaya Larrucea Garritz hace un análisis, en su tesis de maestría 2010, sobre el atrio del ex convento de San Juan en Tlayacapan. El trabajo parte de una revisión de la fundación y construcción del templo y convento, así como el paisaje en el que está inmerso.

Diana Adoración Romeu Adalid, en 2002, en su tesis de licenciatura, hace referencia a la historia de la fundación del convento agustino de Tlayacapan.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia de Morelos publica un documento inédito, que describe la situación general del estado de conservación de la pintura mural en los conjuntos conventuales inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial. La referencia es importante, pues se valora la arquitectura desde el punto de vista histórico. Además, hace un diagnóstico de la conservación del edificio histórico y posteriormente plantea el Plan de Manejo Regional de Conservación Integral para la intervención de los catorce conjuntos conventuales, enfocándose en la integridad del edificio con prioridad en la pintura de muros, columnas, pilares y bóvedas.

En el caso de los sismos, existe una publicación de 1996 sobre su presencia en diferentes épocas. Virginia García Acosta y Gerardo Suarez Reynoso presentan una investigación hecha en archivos que documentan estos fenómenos y concentran la manera de verlos y sentirlos a través del tiempo, desde el siglo XVI hasta nuestros días.

La preocupación por mantener los edificios históricos en buen estado de conservación está presente en cada uno de los ex conventos. Entre más recursos existan, hay más posibilidades de promover y difundir los trabajos que se llevan a cabo, ya sea la investigación o los trabajos de intervención. Es el caso del conjunto conventual ubicado en Tepoztlán. Beatriz Sandoval Zaraus publicó en 2011 en el *Manual de conservación preventiva del antiguo convento de Tepoztlán*, una serie de acciones de intervención que se han realizado durante el proceso de restauración.

En 2010 se publica, como parte de los festejos del bicentenario de la independencia, la *Enciclopedia Historia de Morelos, México. tierra, gente tiempos del sur*. Estos textos reflejan una visión actual del estado de Morelos; se hace una revisión de los acontecimientos anteriores a la formación del Estado y su estrecha relación regional. También, una semblanza general de los motivos que han generado la problemática de la tierra hasta nuestros días. Se describen con detalle las características naturales que presentan las diferentes zonas naturales de la región y la economía desarrollada a partir de la llegada de los españoles.

Existen investigaciones básicas generales que ha publicado el Fideicomiso Historia de las Américas sobre la historia de varios estados de la República Mexicana, entre ellos, Puebla y Morelos. La versión encontrada en estas páginas es esquemática, pues el panorama es muy amplio.

Otras lecturas nos permiten revisar elementos y trabajos de conservación en nuestra zona de estudio. Los temas de teoría de la restauración aplicados a nuestro caso se basan en las propuestas del

siglo XIX, entre ellos, Violet le Duc y Ruskin. ¿Cuál sería la visión de ellos en el caso de los catorce ex conventos?

## Capítulo 1. Los catorce conjuntos conventuales inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO

### 1.1. Fundamentos para la elección de los monasterios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial

Uno de los principales conceptos en este trabajo de tesis es el de “Ruta Cultural”, pero ¿qué significado tiene? ¿es un término oficial? El grupo de los catorce ex conventos fue integrado por la UNESCO<sup>1</sup> en 1994 con la nominación de *Primeros Monasterios del siglo XVI en las vertientes del Popocatepetl* en la Lista de Patrimonio Mundial a través de ICOMOS.<sup>2</sup> La primera distinción en forma individual es haber sido elegido como “Monumento Histórico” en la década de los treinta. Posteriormente, a principio de los años setentas, el concepto de monumento fue modificado por uno más amplio: el de “patrimonio”. Teniendo como antecedente el caso del Camino a Santiago de Compostela, en 1993 nace un nuevo término: el de Rutas Culturales o Itinerarios Culturales y en 1997 surge el Instituto Europeo de Itinerarios Culturales.

### 1.2. Diferencias: Monumento Histórico y Patrimonio Histórico

Francoise Choay desarrolla un análisis sobre los logros y las inquietudes que empiezan a surgir acerca de la protección del patrimonio, y analiza la posibilidad de engendrar “la destrucción de su objeto” o los “efectos negativos del turismo”. Choay pone como ejemplos a Florencia, Venecia o Egipto, en donde ha sido necesario cerrar las tumbas del Valle de los Reyes, para plantear acuerdos sobre las prácticas de conservación del patrimonio. Sin embargo, existen aún problemas para llevar a cabo la protección y el seguimiento de la conservación del patrimonio, por ejemplo: los costos de su mantenimiento o la adaptación a los usos actuales, por lo que la posibilidad de una renovación y actualización está latente en forma permanente. “En Europa, muchas iglesias de la Edad Media fueron destruidas para su “embellecimiento” y reemplazadas por edificios barrocos o clásicos” (Choay, 2007, p.10).

¿Cómo entender el concepto de monumento? “El sentido original del término es aquel que proviene del latín *monumentum*, a su vez, derivado de *monere* (avisar, recordar), todo lo que recuerda algo, lo que perpetúa un recuerdo. Se trata de motivar, con la emoción, una memoria viva” (Choay, 2007, p. 12) que se transmita de generación en generación.

---

<sup>1</sup> UNESCO es la sigla de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Se trata de un organismo de la ONU que fue fundado en 1945 y que tiene su sede en París (Francia).

<sup>2</sup> ICOMOS Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, es una asociación civil no gubernamental, fundada en 1965, y ligada a la ONU a través de la UNESCO. Consultado el 3 de diciembre del 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Consejo\\_Internacional\\_de\\_Monumentos\\_y\\_Sitios](https://es.wikipedia.org/wiki/Consejo_Internacional_de_Monumentos_y_Sitios)

A partir de 1933, en la cuarta Conferencia Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), la conservación del patrimonio artístico y arqueológico de la humanidad se convierte en tema relevante para los países defensores de la civilización. No se define al monumento, sino que se concreta la “conservación de los monumentos de arte y de historia” (Díaz-Berrio, 1976).

En 1964, se efectuó en Venecia el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, al cual fueron invitados países de otros continentes, entre ellos México. En el artículo 1, se considera al monumento histórico como un elemento que no está aislado, sino que forma parte de un sitio, pero no se define el término de monumento. El documento conocido como la Carta de Venecia tiene como objetivo principal la conservación y la restauración de los monumentos.

En la Carta Internacional sobre la Conservación de 1964 se define que un monumento histórico específicamente comprende “la creación arquitectónica aislada, así como el conjunto urbano o rural que da testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa” (ICOMOS, 1965). En el artículo 7, se remarca que el monumento es inseparable de la historia de la que es testigo y del lugar en el que está ubicado, así como que deben ser respetadas todas las épocas constructivas por las que ha pasado el edificio (Art. 11) (ICOMOS, 1965). Por lo tanto, el concepto de monumento es individual pues no se revisa lo que rodea el edificio, sólo se considera el periodo histórico en que se concibió y los cambios arquitectónicos a los que ha sido sometido a través del tiempo.

Establecidos los objetivos de la Carta de Venecia, se forma el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, también conocido como ICOMOS: una asociación civil no gubernamental ligada a la ONU a través de la UNESCO, ubicada en París, Francia. ICOMOS tiene como objetivo principal la conservación del patrimonio, lo cual sienta las bases de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.

En 1972, ochenta países pertenecientes a los cinco continentes firmaron la primera Convención del Patrimonio Mundial (Choay, 2007). El principal objetivo de dicha firma fue la protección del patrimonio cultural y el patrimonio natural, los cuales se ven cada vez más amenazados por la destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica. En el primer artículo, se define como patrimonio cultural a los monumentos, siendo estas obras arquitectónicas, esculturas y/o pintura monumental (Díaz-Berrio, 1976), entre otros. El concepto de patrimonio, junto con el entorno, son considerados de una manera más objetiva donde mutuamente se complementan.

En México, a nivel nacional, la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, publicada en el Diario Oficial de la federación el 6 de mayo de 1972, define en su artículo 35 a los monumentos históricos como: “Los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley”. Por determinación de esta misma ley, se consideran como monumentos

históricos (y por ende, aquellos que no requieren de una declaratoria para ser considerados objetos de protección) los incluidos en las fracciones I, II y III de su artículo 36, siendo de especial importancia lo mencionado en la primera de estas fracciones:

Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos: arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato público y al uso de autoridades civiles y militares. Asimismo, los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.<sup>3</sup>

No obstante, hay quien opina que tanto la Ley de 1972 como su Reglamento son obsoletos, ya que en gran medida conservaron conceptos de la ley sobre monumentos de 1934, en el sentido de que se equiparan con “antigüedades”, sin considerar edificios de otras épocas que pueden tener valor histórico sin ser “antiguos” como edificios del siglo XX, porfirianos, del periodo de la Revolución, de la época de la industrialización de posguerra, o más recientes. Desde 1992, en Europa, la clasificación cronológica, según la cual el transcurso del tiempo otorga valor a un inmueble o a un mueble, ha caducado. En efecto, lo que entonces era la Comunidad Europea (hoy Unión Europea) definió la notabilidad de inmuebles o muebles en función de su valor histórico, arqueológico, artístico, científico, social o técnico, sin hacer mención a la época en que se realizaron (Núñez, 1999).

### **1.3. Inscripción a la Lista del Patrimonio Mundial**

Cuando un bien posee valores culturales o naturales, merece la calificación de “Valor Universal Excepcional”. Esto significa que puede ser inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial, con lo que se imponen exigencias al Estado para su protección, además de que se deben cumplir los requisitos de los procesos del Patrimonio Mundial.

En la Convención del Patrimonio Mundial se plantean los efectos de una creciente modernización y, al mismo tiempo, los cambios que se presentan en una sociedad que se transforma rápidamente. Este proceso ha hecho que se busquen elementos de seguridad a través de los vestigios del pasado, siendo este elemento un factor de identidad entre los pueblos.

Los monumentos, como bienes del patrimonio construido, solían analizarse individualmente y con frecuencia se les veía sin relación especial con el paisaje circundante. Hoy en día existe un mayor reconocimiento de que la interacción entre el medio ambiente y la humanidad ha afectado al primero en su

---

<sup>3</sup> Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972. Consultado el 30 de abril de 2019 [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131\\_160218.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf)

totalidad y que, en consecuencia, reúne las condiciones para ser reconocido como patrimonio (UNESCO, *Gestión del Patrimonio*, 2014).

En la actualidad, se ha registrado un aumento de actividad en los lugares y paisajes considerados como parte de un patrimonio que hay que conservar, por ejemplo, se han involucrado centros urbanos, sitios arqueológicos, patrimonio industrial, paisajes culturales y rutas del patrimonio. Esto conlleva problemas que pueden afectar directamente a los lugares donde está ubicado el patrimonio. El caso del conjunto de conventos analizado en este trabajo es un ejemplo de deterioro que ha ido sucediendo a lo largo de casi veinticinco años. El trayecto comienza en Cuernavaca, Morelos y desemboca en Huejotzingo, Puebla. Las consecuencias del deterioro se pueden analizar desde varios puntos de vista: por un lado, en las zonas circundantes donde se localiza el conjunto conventual se ha producido un aumento de población. Existe una modificación importante en el desarrollo regional con los grandes conjuntos de vivienda no planificados. Probablemente, es inevitable que las zonas circundantes cambien, pero ello no debería lesionar a los valores del lugar del patrimonio (en el caso de los bienes del Patrimonio Mundial). Por otro lado, existen problemas que presenta la región de manera natural, por ejemplo, los ex conventos están ubicados en el Eje Neovolcánico, específicamente en las faldas del volcán Popocatepetl y las amenazas de sismo existen de forma permanente. El patrimonio está en riesgo de deterioro constantemente y se requieren estrategias que ayuden a su conservación ocupándose también del entorno en el que está situado.

En caso de plantear estrategias de conservación del patrimonio en los principales parámetros para definir el área, deben estar presentes los valores históricos, estéticos y sociales. Por ejemplo, en el caso de las vistas de una edificación a distancia, pueden ser importantes los niveles visuales para mantener sus valores. Así, la vista del volcán Vesubio desde Pompeya, Italia o desde algunas rutas de llegada como el Taj Mahal en la India, pueden ser importantes para mantener sus valores; esto es aplicable a la problemática que presentan muchas de las poblaciones de la “ruta conventual” puesto que no hay un control claro de crecimiento urbano y su imagen constructiva se ve deformada.

Los lugares en donde se ubica el patrimonio no pueden protegerse aisladamente o manejarlos como objetos de museo separados de los desastres naturales o artificiales, o aislados de las consideraciones de planificación del uso de la tierra. Tampoco pueden separarse de las actividades de desarrollo o aislarse de los cambios sociales que se produzcan, ni hacer caso omiso de las preocupaciones de las comunidades. En la actualidad, se debería lograr que intervengan más grupos de interés. Cuando los lugares del patrimonio eran principalmente monumentos o edificios bajo control público, el administrador podía gozar de una relativa autonomía dentro de los límites del bien. Esto ya no es así: aunque un lugar del patrimonio sea de propiedad y administración pública, el administrador del sitio deberá colaborar con los grupos de interés y las autoridades competentes en el área circundante. En los bienes más extensos del

patrimonio, la propiedad estará mucho más dispersa (UNESCO, *Gestión del Patrimonio*, 2014). En la mayoría de las poblaciones integradas a la ruta, las comunidades participan de una manera directa en algunas actividades de cuidado y mantenimiento del edificio.

#### **1.4. Ruta Patrimonial, Ruta Cultural o Itinerario Cultural ¿son lo mismo?**

En 1999, en la XII Asamblea General, el ICOMOS adopta la Carta Internacional de Turismo Cultural. El espíritu de la carta manifiesta en su primer párrafo lo siguiente: “el Patrimonio natural y cultural pertenece a todos los pueblos” y se complementa diciendo que “todos tenemos el derecho y la responsabilidad de valorar y conservar sus valores universales”. Afirma, además, que el concepto de patrimonio es amplio e incluye sus entornos naturales y culturales: abarca los paisajes, los sitios históricos, los emplazamientos y entornos construidos, así como la biodiversidad, los grupos de objetos diversos, las tradiciones pasadas y presentes, y los conocimientos y experiencias vitales (ICOMOS, *Carta Internacional sobre Turismo Cultural*, 1999). La evolución histórica es el resultado de diferentes etapas de un periodo en el que se construyen las diferentes identidades nacionales, regionales y locales, las cuales son una parte importante de la vida actual. El patrimonio se sitúa en la memoria colectiva, así como el patrimonio cultural peculiar de cada comunidad se vuelve insustituible para el desarrollo actual y del futuro.

Otro elemento que se analiza son los desafíos de conservación del patrimonio que se presentan con el desarrollo de la globalización. Se considera normal que cada comunidad implicada en la conservación se responsabilice de la gestión del patrimonio en forma adecuada.

Un objetivo fundamental de la gestión del patrimonio consiste en comunicar su significado y la necesidad de su conservación tanto a la comunidad anfitriona como a los visitantes. Uno de los medios más importantes para el intercambio cultural es el turismo, el cual ofrece experiencias de un pasado que pervive en el patrimonio y sus tradiciones vivas, sin hacer a un lado la relación con el presente. Además, el turismo genera recursos y los aprovecha en la protección y conservación del patrimonio, y posibilita la educación de la comunidad e influye en otros aspectos como la política y la economía.

Los principios de la Carta del Turismo con el Patrimonio deben ser una relación dinámica que debería gestionarse de un modo sostenible para las futuras generaciones. Por otro lado, “los sitios con Patrimonio tienen un valor intrínseco para todo el mundo por constituir la base de la diversidad cultural y del desarrollo social. La protección y conservación a largo plazo de las culturas vivas, de los sitios con Patrimonio” (ICOMOS, *Carta Internacional de Turismo*, 1999).

Otro elemento importante es tomar en cuenta las características de la dimensión social, estética y cultural, los paisajes naturales y culturales, así como los amplios contextos visuales de los lugares con patrimonio en los proyectos para el desarrollo turístico. Esta recomendación no se refleja en las

comunidades que forman parte de la ruta conventual. En la mayoría de las poblaciones se ha perdido el uso de materiales originales y las formas arquitectónicas locales de tradición.

Quedan muchas preguntas que son difíciles de concluir: ¿Hasta dónde se han involucrado en la actualidad los anfitriones de las comunidades? ¿Se han respetado los intereses de las comunidades que ejercen derechos y responsabilidades tradicionales? ¿Se han beneficiado los pobladores a lo largo de 25 años con el dinamismo del turismo?

### **1.5. Definición de una ruta patrimonial, cultural, relacionada con el turismo. Rutas culturales o patrimoniales**

En 1993 cuando el Camino de Compostela fue añadido a la lista de Patrimonio Mundial, se propuso como tema de análisis un concepto nuevo para la protección del patrimonio cultural: las “rutas culturales”. Este enfoque tenía como intención principal integrar varios de los elementos que rodean al patrimonio. Dicho enfoque está basado en la historia de la región, en los movimientos de la población y en los intercambios culturales que se han dado a través del tiempo. Este concepto –ruta cultural– lo veían los expertos como una posibilidad mucho más “abierta, dinámica y sugerente”, que reúne las conclusiones del estudio estratégico mundial tratando de mejorar el reconocimiento dentro del Patrimonio de las dimensiones económica, social, simbólica y filosófica (ONU, UNESCO, 1994).

Estas iniciativas se enmarcan en el ámbito de una “visión global de los intercambios” (ONU, UNESCO, 1994) y combinan elementos tangibles e intangibles junto con el entorno natural en todos los aspectos de su diversidad. De forma simultánea, otro tema de gran importancia es la apertura al turismo cultural, el cual se ha venido desarrollando en los últimos años de una manera muy intensa en diferentes regiones del mundo. De igual manera, para que esta nueva visión de protección, promoción y difusión sea posible, se propone la participación de los habitantes que viven en las tierras en donde se desarrollaría la ruta del patrimonio cultural.

El concepto de rutas patrimoniales se basa en la dinámica de la circulación y la idea de “intercambios con continuidad” de tiempo y espacio. El objetivo es manejar el término “conjunto” en donde la ruta tiene un valor por encima de la suma de los elementos que lo componen y a través del cual se obtiene su significado cultural. Este intercambio tiene la meta de abarcar diferentes aspectos de desarrollo, que pueden ser regionales, nacionales o a nivel mundial. El eje principal de esta nueva propuesta es el movimiento. El requisito de cada uno de los elementos es poseer un valor universal excepcional:

una ruta patrimonial se compone de elementos tangibles de los que el significado cultural proviene de los intercambios y un diálogo multidimensional entre países o regiones, y que ilustran la interacción del movimiento, a lo largo de la ruta, en el espacio y el tiempo. (ONU, UNESCO, 1994)



La autenticidad se aplica sobre los elementos que componen la ruta y, tal vez, la frecuencia con que ésta se utiliza en la actualidad, además de considerar si las comunidades que forman parte son también tomadas en cuenta en sus dimensiones intangibles y simbólicas.

El proceso de análisis de la propuesta del Comité Científico de Itinerarios Culturales (CIIC) de ICOMOS, originado en 1993, se vio concluido en 2005, con lo que se generó la Carta de Itinerarios Culturales en 2008. La UNESCO incluyó los itinerarios culturales como una nueva categoría específica en el nuevo texto de las Directrices de la Convención del Patrimonio Mundial (Tresserra, s/f).

El concepto de rutas culturales, aceptado por la Conferencia Mundial del Patrimonio, es un reconocimiento a la diversidad del patrimonio de la humanidad que ofrece un espacio y un entorno natural que favorece el desarrollo de dinámicas comerciales, simbólicas y sociales, entre otras. Los pueblos del norte de Morelos están conectados estrechamente desde épocas prehispánicas, por lo que existen elementos de la vida cotidiana que hacen que estén en relación conjunta y que se considere a la región como un solo elemento desde Cuernavaca hasta Huejotzingo.

Existen otras regiones a nivel internacional en sus inicios de reconocimiento que no llevan a cabo ninguna investigación específica; algunos ejemplos de rutas que regularmente surgen en nuestra vida cotidiana y que en la actualidad tienen un reconocimiento por la UNESCO y están integradas a la Lista de Patrimonio Mundial son: la Odisea, la ruta de la seda (Patrimonio Mundial desde 2014), la ruta de Kumano<sup>4</sup> (Patrimonio Mundial desde 2004), la ruta de la sal, la ruta de ron del comercio, la ruta del comercio de especias, el camino carro, el camino del peregrino a la Santiago de Compostela, la peregrinación a La Meca Hadji, la Ruta del Esclavo (Reunión de Expertos Madrid, 1994). El ejemplo de itinerario de México, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial, es el Camino Real de Tierra Adentro (Referencia 1351 —Lista de Patrimonio Mundial— en 2010. Consultado el 19 de febrero del 2019 whc.unesco.org).

El tema de la ruta o de los itinerarios culturales está vinculado al tema "movimiento de personas", para el que se consideran varios elementos: la posibilidad de conectar puntos relativamente distantes de la región, las relaciones entre los pueblos a través de caminos trazados —ya sea en la actualidad o en una época anterior— que logran una interrelación y un modelo de comunicación de carácter patrimonial, así como usos vinculados al movimiento de personas y bienes (itinerarios culturales y de paisaje) considerando elementos geográficos, movimientos de personas, y elementos patrimoniales materiales e inmateriales. De esta manera, las rutas se clasifican de acuerdo a las actividades que se desarrollaron en

---

<sup>4</sup> Con más de mil años de antigüedad, el Kumano Kodo fue declarado en 2004 Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO bajo el complejo «lugares santos y rutas de peregrinación de los montes Kii» y es, junto con el Camino de Santiago, el único camino de peregrinación con esta designación. Es por ello que desde 1998 ambos caminos están hermanados y los peregrinos de ambos caminos pueden conseguir el “sello de reconocimiento de doble peregrinación” (Consultado el 27 de mayo de 2019 whc.unesco.org).

épocas pasadas y con representación en la vida actual: los intercambios comerciales entre los diferentes pueblos, algunos con intenciones de conquista o de imperialismo. Se considera que pueden tener un valor universal, aunque limitado (Consultado el 19 de febrero del 2019 whc.unesco.org).

El propósito de la ruta y sus límites es contemplar el impacto posible en la memoria de la humanidad. Los resultados generales se relacionan con el conocimiento de los elementos para crear nuevas prácticas de protección del patrimonio. Los elementos que se configuran para esta forma de protección podrían ser aplicables a la zona de estudio en Morelos y Puebla; se han desarrollado a través del tiempo lazos que podrían continuar fortaleciendo el desarrollo local y regional con propuestas que faciliten su comunicación.

**1.6. Los catorce conjuntos conventuales, ¿son una ruta o un itinerario? ¿Hay legislación de protección en la actualidad?**

El concepto de itinerarios culturales enriquece y amplía el significado en un marco más integrador y no se opone a ninguna de las categorías que están aceptadas. Se interrelacionan dentro de una perspectiva de mayor comprensión histórica, la cual favorece la comunicación entre las comunidades para la conservación del patrimonio (Tresserra, *Rutas e Itinerarios Culturales*. Consultado el 14 octubre del 2018 <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf15/articulo1.pdf>).

En la actualidad, el estado del patrimonio cultural es preocupante. No existen políticas de protección y la legislación es obsoleta. En los planes de desarrollo municipales en las catorce poblaciones inscritas en la Lista de Patrimonio de la Humanidad de los estados de Puebla y Morelos no se contempla como una acción prioritaria y tampoco existe un plan de manejo para todo el conjunto de ex conventos. Al revisar los planes de desarrollo de cada municipio, que abarcan hasta el 2018, las propuestas de parte del Estado para la conservación del patrimonio, en la mayoría de los conjuntos conventuales, son inexistentes. Estos fueron los resultados:

<b>Población</b>	<b>Objetivos del Plan de Desarrollo</b>	<b>Plan de Desarrollo</b>
Cuernavaca	No hay acciones mencionadas.	2016-2018
Tepoztlán	No hay acciones mencionadas	2016-2018
Oaxtepec	No hay acciones mencionadas.	2017
Tlayacapan	Continuar con la mejora y restauración de los monumentos históricos existentes en el Municipio (Inciso 3.1.1.18)	2016-2018 Objetivo Estratégico de Turismo
Totolapan	No hay acciones mencionadas	2016-2018
Atlatlahucan	Dentro del Objetivo Estratégico: Impulsar el Desarrollo cultural del Municipio fortaleciendo la identidad cultural, la preservación del patrimonio, la educación y formación artística con una amplia participación social. - Preservar y difundir el patrimonio cultural. (Inciso 2.12.3)	2016-2018 Eje Estratégico de Cultura

	- Proteger y divulgar el patrimonio cultural del municipio. (Inciso 2.12.3.1) - Restaurar y remodelar capillas, conventos y museos edificios históricos. (Inciso 2.12.3.2)	
Yecapixtla	- Promover la conservación, restauración y mantenimiento de los bienes culturales muebles e inmuebles del municipio, así como de su difusión. Acción: - Gestionar ante la Dirección de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural del CONACULTA recursos económicos y humanos para la conservación y restauración de bienes culturales muebles e inmuebles, previa aprobación y asesoría técnica Centro INAH Morelos	2016-2018 Desarrollo Integral Sustentable
Ocuituco	No hay acciones mencionadas.	2013-2015
Tetela del Volcán	No hay acciones mencionadas.	2016-2018
Zacualpan de Amilpas	Impulsar y fortalecer la ruta de los conventos	2016-2018 2.4.2 Impulsar, fortalecer y fomentar el turismo
Hueyapan	En coordinación con las personas dedicadas al turismo y con las instituciones educativas con carreras afines, crear rutas turísticas a sitios y monumentos históricos, culturales, religiosos y recreativos para residentes y visitantes.	2014-2018 Turismo
Tochimilco	Desarrollar una estrategia turística que promocióne de manera efectiva al Municipio con miras a detonar el desarrollo e incrementar la actividad económica local.	2014-2018 Turismo sustentable
Calpan	Incentivar el conocimiento del atractivo No. 1 del Municipio que es el Convento Franciscano del S. XVI magna obra histórica. (Inciso 7.3.2.5)	2016-2018 Eje de Desarrollo Social y Humano
Huejotzingo	No hay acciones mencionadas.	2014-2018

Tabla 1. Resumen que muestra los planes de desarrollo de los catorce pueblos.

Si bien las estrategias que proponen los planes están enfocadas a atraer al turismo, no están relacionadas con la conservación del patrimonio.

El patrimonio debe ser identificado como un sistema: una comunidad unida que cuenta con sus propias infraestructuras. Las comunidades que forman parte de este trayecto entre el norte de Morelos y Puebla, en su vida tradicional, tienen un patrimonio intangible de gran valor. Están vinculadas entre sí y deberían ser protegidas ya que son el resultado conjunto de autenticidad e integridad histórica.

Debe entenderse por itinerario cultural:

Toda vía de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinada y caracterizada por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica que reúna las siguientes características: a) ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales, continuos y recíprocos de bienes, ideas, conocimientos y valores dentro de un país o entre varios países y regiones, a lo largo de considerables períodos; b) haber generado una

fecundación múltiple y recíproca de las culturas en el espacio y en el tiempo que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible. (Suárez, *Los itinerarios culturales*, s/f)

Se resalta el significado y la funcionalidad de los itinerarios culturales al considerar la riqueza y la variedad de las interrelaciones que se producen, teniendo en cuenta los bienes que pueden existir dentro del itinerario. Algunos ejemplos: patrimonio construido, monumentos, restos arqueológicos, arquitectura vernácula, paisajes culturales y paisajes naturales. En lo relativo al término “Itinerarios Patrimoniales”, utilizado en el borrador de revisión de las Directrices, se indicó la conveniencia de sustituirlo por el de “*Itinerarios Culturales*”.

Respecto a la “Inclusión de Itinerarios Culturales en la Lista del Patrimonio Mundial”, se propuso lo siguiente:

La prueba de autenticidad y la valoración de las condiciones de integridad deberán aplicarse en cada caso (región, país, etc.) a los aspectos materiales, así como al significado histórico y mensaje del itinerario cultural, y a los elementos espirituales que lo definen. Su importancia en cuanto a su duración y el uso de cada sección serán tenidos en cuenta, al igual que las legítimas aspiraciones de desarrollo de las poblaciones involucradas. (Suárez, *Los itinerarios culturales*, s/p)

La participación de las comunidades en un itinerario para la protección, conservación, preservación y promoción culturales requiere tanto de la conciencia social como de la participación de los habitantes de las áreas concernidas, y del establecimiento de instrumentos adaptados a la protección contra todo tipo de riesgos, especialmente contra los efectos negativos del turismo. Un adecuado programa de políticas se podría encaminar hacia un desarrollo sostenible para la protección del patrimonio, en lugar de sólo verlo como producto de consumo para atraer visitantes. En el caso de Tlayacapan, se han modificado los patrones por los que se distinguía la población; por ejemplo, entre las actividades principales, además de la agricultura, la alfarería se ha ido sustituyendo por actividades en donde las ganancias son mayores, como vender cerveza o traer artesanía de otras regiones fuera del estado.

Hernández menciona que este cambio se inserta en dos dinámicas que son complementarias. Por un lado, se encuentra la creciente facilidad para adaptarse a esta nueva situación social sobre la crisis del medio ambiente y de autenticidad de las culturas que, en el terreno de la práctica turística, se manifiesta en un deseo cada vez más generalizado por conocer espacios naturales, sociedades singulares, y bienes patrimoniales. Por otro lado, está la expansión social del patrimonio que implica el surgimiento de nuevas categorías patrimoniales como las de paisaje e itinerario cultural (Hernández, 2011).

En el diseño de las rutas o itinerarios intervienen organismos y profesionales especialistas en el ramo de la conservación; estos pueden ser universidades, organizaciones no públicas, o empresas públicas y privadas. La financiación de las administraciones locales, regionales, nacionales e incluso

internacionales, y el apoyo de muy diversos grupos de interés ordenan, planifican, y establecen las líneas estratégicas de desarrollo del lugar.

En el caso de los Monasterios del siglo XVI, no está definido si es ruta o es camino, pero con los usos y costumbres de los mismos pobladores o los visitantes, se le ha nombrado ruta conventual. La relación de comunidad en comunidad no está planeada como ocurrió en el Camino a Santiago de Compostela, en donde las peregrinaciones se desarrollaron como caminos definidos entre capillas y conventos a partir del siglo XI, y en donde el objetivo es llegar a la catedral dedicada a Santiago (1075), ubicada en la provincia de Coruña en España.

La elección de los catorce monasterios fue determinada por sus características constructivas; en los documentos publicados por el ICOMOS o por el INAH, se resalta el desarrollo de la región con datos históricos, y también se considera que el modelo arquitectónico tuvo aportaciones únicas que se fueron repitiendo en muchos ejemplos que están distribuidos en varias partes de la República Mexicana (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado el 21 de junio del 2017 advisory.whc.pdf). Sin embargo, no se menciona la posible relación como un camino definido; es probable que se hayan considerado otros elementos, pero no están descritos con tanto detalle.

En la actualidad, las rutas son creadas aplicando procedimientos cada vez más estandarizados de clasificación y registro de los recursos patrimoniales y paisajísticos; dichos procedimientos permiten seleccionar y aquellos bienes culturales y ecológicos que son susceptibles a transformarse en productos turísticos. Es así como se crea cierta confusión con los objetivos culturales de apego a la memoria, a la tradición y a la naturaleza característicos de nuestra época.

Los recorridos turísticos, que toman distintas denominaciones tales como corredores, rutas, circuitos, caminos o itinerarios para llevar a cabo su objetivo, resaltan determinados recursos que están presentes en el territorio o que son imaginados y creados artificialmente. Dentro de estos recursos predomina una determinada categoría patrimonial, ya sean manifestaciones culturales, testimonios del pasado arqueológico o histórico, o los paisajes naturales (Hernández, 2011).

Para aclarar esta confusión que se ha creado entre rutas culturales y rutas turístico-culturales, en 2011, el vicepresidente de ICOMOS-España hace la siguiente aclaración:

No pueden confundirse los itinerarios culturales con las rutas turístico-culturales, porque los primeros responden a criterios históricos de autenticidad, de continuidad y de intercambios contrastados entre culturas, mientras que las segundas son invenciones turísticas de conveniencia, promovidas por agentes públicos o privados, que hilvanan redes de recursos patrimoniales más o menos homogéneos y vinculados entre sí para la oferta de un producto comercial prefabricado y virtual. (Hernández, 2011, pp. 228-229)

Por lo tanto, entre otros aspectos, para el reconocimiento de un Itinerario Cultural desde el punto de vista científico es necesario que a través de ese camino se haya producido una relación cultural como

consecuencia de la propia dinámica y funcionalidad que tenga como consecuencia la generación de evidencias patrimoniales tanto tangibles como intangibles, y que éstas acrediten el intercambio y la movilidad a lo largo de su recorrido y del tiempo en que ha sido utilizado (Martínez, 2010). La dinámica de relación que tuvieron entre comunidades en la región de Morelos y Puebla, en muchos casos, fue definida en la época prehispánica y, en la actualidad, muchos de esos caminos han desaparecido. Habría que recordar que no existía la rueda, por lo que las relaciones fueron surgiendo por medio de otros mecanismos de movimiento regional. Los caminos que actualmente vemos fueron construidos durante el siglo XX, y tuvieron como antecedente los recorridos de épocas más recientes (virreinal, siglo XIX y XX). Se puede concluir que la expansión de elementos culturales, sociales, económicos o políticos característicos de la región son muy diferentes a los que se desarrollaron en el norte de España y es complicado determinar una ruta o un itinerario cultural, como se maneja en las diferentes cartas de la UNESCO, por lo que existe una mezcla confusa entre el uso cultural y el turístico.

La importancia de la conservación y la difusión del valor patrimonial de este conjunto de monasterios reside en el todo y en cada uno de los elementos que lo conforman. En el caso de un itinerario, la meta “reside en el todo y no en cada una de sus partes aisladas” (Martínez, 2010, p. 200). Se debe de entender como un sistema adecuado de protección y gestión que garantice su salvaguardia. En la realidad, es complicada la coordinación con los sistemas normativos, además de la ausencia de una legislación clara a nivel nacional, estatal y local.

### **1.7. Justificación presentada por el país solicitante**

Los objetivos para pertenecer al Programa del Patrimonio de la Humanidad es catalogar, preservar, y dar a conocer sitios de importancia cultural o natural excepcionales para la herencia común de la Humanidad. Dentro del programa está implícita una financiación para la conservación de dichos sitios.

Fueron tres criterios de selección los que se tomaron en cuenta del grupo de ex conventos denominados *Primeros Monasterios de principios del siglo XVI en las vertientes (laderas) del Popocatepetl* con el número 702, para que fueran valorados e incluidos en la Lista de Patrimonio Mundial. En el criterio ii<sup>5</sup>, se reconoce la gran influencia de los modelos arquitectónicos de estos conjuntos conventuales que se repitieron en otras áreas de la República Mexicana, no sólo en la segunda mitad del

---

<sup>5</sup> Criterio (ii), se refiere a “atestiguar un intercambio de valores humanos considerable, durante un periodo concreto o en un área cultural del mundo determinada, en los ámbitos de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o la creación de paisajes. El elemento central de este criterio es el “intercambio de valores humanos”. El ICOMOS evalúa si las cualidades físicas de un bien, desde el punto de vista de la arquitectura, la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o la concepción paisajística, pueden considerarse fruto de un intercambio de ideas...” (Elaboración de Propuestas de Inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. UNESCO/ICCROM/ICOMOS/UICN. 2014 Consultado el 15 de abril de 2019 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-072-Es.pdf> ).

siglo XVI, sino también durante la colonización y la evangelización que se venía desarrollando y que continuó hasta el siglo XVIII llegando hasta las tierras del norte (lo que hoy conocemos como EUA) y desde la costa del Atlántico hasta el Pacífico. En esta expansión, surge un modelo más sencillo sin la monumentalidad de los conventos creados en la zona central de la República Mexicana; estos establecimientos son conocidos como “misiones” (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado el 21 de junio del 2017 [advisory.whc.pdf](#)). En otro criterio que se justificó, el iv,<sup>6</sup> se indica que los monasterios elegidos son representativos de un gran número de ejemplos existentes, con lo que se reconoció el tipo de estructura, tanto arquitectónica como urbana. Dichos monasterios servían como el centro de nuevos establecimientos para reorganizar un enorme territorio con un nuevo sistema social y cultural. En un documento consultado en 2017, se hace énfasis en los espacios que se presentan en muchos ejemplos de arquitectura conventual, como el atrio, las capillas posas y la capilla abierta. En el documento revisado, estos espacios se analizan como elementos particulares de la época del siglo XVI en los conventos de la Nueva España y se describen en equilibrio entre lo construido y las áreas libres (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado el 21 de junio del 2017 [advisory.whc.pdf](#)).

En 1994, cuando este grupo de conventos quedó inscrito en la Lista de Patrimonio Mundial, se le otorgó el criterio vi, refiriéndose a lo siguiente:

Estos monasterios fueron concebidos y construidos para servir de instrumento a la implantación de una nueva creencia religiosa por medio de un nuevo modelo arquitectónico que permitió cristianizar a una enorme población en un amplio territorio en un periodo muy breve (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado el 21 de junio del 2017 [advisory.whc.pdf](#)).

Este criterio fue suprimido en 2005. Para que un sitio sea incluido en la Lista del Patrimonio Mundial, debe poseer Valor Universal Excepcional (VUE), por lo que debe cumplir al menos uno de los diez criterios. Estos criterios son revisados de forma regular por El Comité. Hasta finales del año 2004, los bienes del Patrimonio Mundial eran seleccionados sobre la base de seis criterios culturales y cuatro naturales. Con la adopción de la versión actualizada de las Directrices Prácticas sobre la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, únicamente existe un conjunto de los diez criterios. (Consultado el 15 de mayo de 2019 <http://patrimoniomundial.cultura.pe/patrimoniomundial/criteriosdeseleccion>). El criterio número vi fue suprimido en 2005 en el bien 702.

La selección de los catorce conjuntos conventuales se hizo a partir de las características que se valoraron desde dos puntos de vista: “comunes y particulares”. La valoración se hizo a través de varios

---

<sup>6</sup> Criterio (iv), se refiere a que tiene que “ser un ejemplo eminentemente representativo de un tipo de construcción o de conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre uno o varios periodos significativos de la historia humana.” (Elaboración de Propuestas de Inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial.UNESCO/ICCROM/ICOMOS/UICN. 2014 Consultado el 15 de abril de 2019 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-072-Es.pdf>).

elementos que ayudaron a fundamentar su elección. La ubicación de cada uno de ellos determinó la importancia local y la influencia cultural a nivel regional. Algunos de estos elementos son:

- Historia de la región, la importancia de las fundaciones de las Órdenes Mendicantes y su influencia, expansión y conexión hacia otras regiones, así como el hecho de que el clero secular llegara a ocupar estos edificios.
- Otro elemento es que componentes como la organización espacial, las características de sus elementos arquitectónicos, constructivos y de ornamento, fuesen de un mismo periodo y que además estuviesen intactos en su forma prístina. El caso del conjunto conventual ubicado en San Andrés Hueyapan, Morelos, tiene características diferentes, no es monumental y los espacios arquitectónicos que lo conforman son más austeros. Por ejemplo, el convento está conformado por algunos locales ubicados hacia el sur. Estos espacios se encuentran alrededor de un patio y no cuenta con deambulatorio.

Los principales elementos característicos de los catorce conjuntos conventuales son el atrio, la iglesia y el convento (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado 21 de junio del 2017 advisory.whc.pdf). Construidos en orden cronológico: primero los muros del atrio, posteriormente la capilla abierta y las capillas posas, después se erigía la nave de la iglesia y finalmente el edificio del convento.

A excepción de Hueyapan, la elección de los monasterios se basó principalmente, en sus elementos constructivos, que constituyen una muestra representativa de arquitectura del primer tercio del siglo XVI y reflejan la “fase inicial de la cristianización”. Para la resolución, en el caso de Hueyapan y Cuernavaca, el ICOMOS propone su retiro de la Lista pues considera, en el caso de Cuernavaca, que “no se ha dado ninguna indicación en lo que se refiere a la erradicación de construcciones recientes” (World Heritage List Mexican Monasteries. No. 702. Consultado 21 de junio del 2017 advisory.whc.pdf). En el documento actual que publica la UNESCO, el último párrafo relacionado con la recomendación de retirar Cuernavaca y Hueyapan de la Lista, ya no aparece (Consultado el 14 de mayo de 2019 <https://whc.unesco.org/en/list/702/>).

La localización geográfica de cada conjunto conventual en un plano de relieves mostrará la línea que formaron estos catorce monasterios inscritos. Posteriormente, se integra una serie de planos que muestran las trazas individuales de los poblados donde se encuentran localizados, constatan la jerarquía social que ostentaba cada asentamiento religioso. Este levantamiento fue coordinado por la UNESCO, el INAH-Morelos en 2003



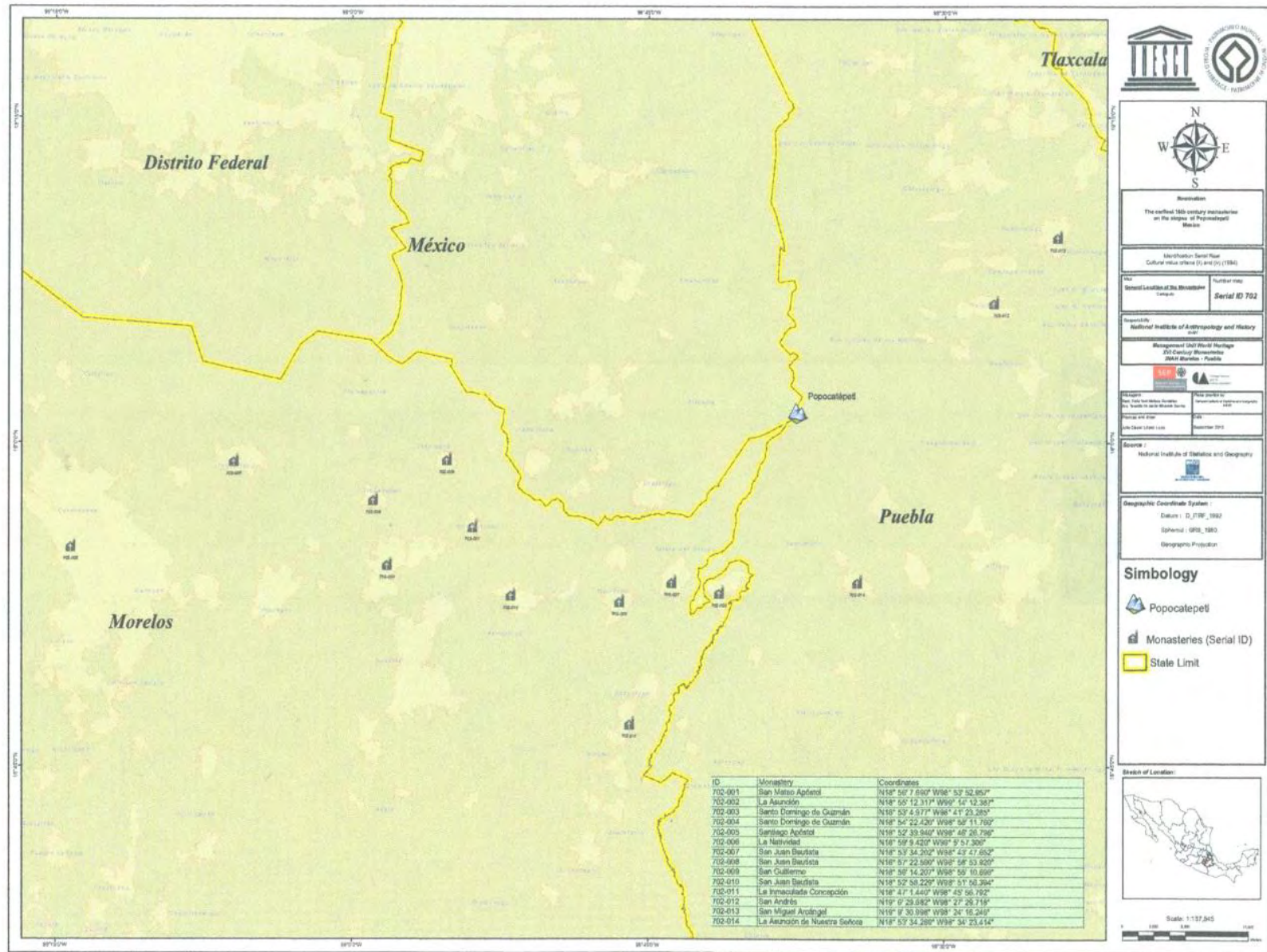


Figura 1. Ubicación de los catorce Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl. UNESCO, INAH-Morelos Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/12824>



Figura 2. Cuernavaca, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos Cartography 2003.. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 3. Tepoztlán, Morelos.UNESCO, INAH –Morelos . Cartography Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 4. Oaxtepec, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 5. Tlayacapan, Morelos. UNESCO, INAH – Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 6. Totolapan, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consultado en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 7. Atlatlahucan, Morelos.. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 8. Yecapixtla, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>





Figura 9. Ocuiluco, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 10. Tetela del Volcán, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



<b>Heritage</b> The earliest 16th century monumental on the slopes of Popocatepetl Mexico	
Identification: Torral Real Cultural value criteria: (i) and (ii) (1984)	
<b>Inventory of the immovable components</b> (Inventory of the immovable components) Cadastre Plot Coordinates: 16 50' 47" N and 98' 45' 28" W (Center of the Compound) Dimensions of the immovable property: 1.20 ha. Buffer zone of the immovable property: 1.20 ha.	
<b>Map</b> National Institute of Statistics and Geography INEGI	Number map: Serial ID 739-011
<b>Research</b> National Institute of Anthropology and History INAH	
<b>Management Unit World Heritage</b> 422 Center Amatepec State Morelos - Mexico	
<b>Author</b> National Institute of Statistics and Geography INEGI	Date: 2003
<b>Source:</b> National Institute of Statistics and Geography INEGI	
<b>Geographic Coordinate System:</b> Datum: G_1973_1983 Spheroid: GRS_1980 Geographic Projection	
<b>Simbology</b> Property Buffer	
<b>Sketch of Location:</b> 	
Scale: 1:750 	

Figura 11. Zacualpan de Amilpas, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 12. San Andrés Hueyapan, Morelos. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 13. Tochimilco, Puebla.. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018 <https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 14. Calpan, Puebla. UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>



Figura 15. Huejotzingo, Puebla. . UNESCO, INAH-Morelos. Cartography 2003. Consulta en 2018  
<https://whc.unesco.org/document/128240>

## **1.8. Algunos elementos de la Teoría de la Restauración aplicados al conjunto de los catorce ex conventos**

En relación con la Teoría de la Restauración, conviene hacer una reflexión sobre los aspectos básicos que implica formular los “principios generales”. Con respecto a esta búsqueda, se puede agregar una definición que proviene del conocido diccionario de Abbagnano, que cita a Kant sobre una definición de teoría que puede ser conceptualmente compatible con lo que se entiende por restauración contemporánea de monumentos:

Se denomina teoría a un conjunto de reglas, también prácticas, cuando son pensadas como principios generales y se hace abstracción de una cantidad de condiciones que, sin embargo, tienen influencia necesaria en su aplicación. (Abbagnano, 1995, p. 1127)

En este trabajo de tesis, los principios y la práctica se circunscriben al “universo” de la restauración. Las teorías de Ruskin, Viollet-le-Duc, Boito y otros, en sus respectivos países y épocas, corresponden muy bien al talante del “establishment” correspondiente, como se verá a continuación.

La restauración se practica, hasta donde existen documentos, desde hace miles de años. Salvador Díaz-Berrio hace un análisis de algunos casos que se hicieron en la antigüedad como el traslado de pinturas murales del templo de Ceres en Roma, reparaciones del templo de Cástor y Polux hechas por Augusto, y la restauración del Foro de César ordenada por Trajano. En 535, tras la caída del Imperio, se dispuso la consolidación de dos enormes estatuas de elefantes que estaban a punto de desplomarse. Hacia 1162 el Senado romano decidió la conservación de la famosa columna de Trajano, y decretó pena de muerte a quien la destruyera o mutilara, ya que la obra debería permanecer “fino che durerá il mondo” (Díaz-Berrio, 1995).

El primero que se ocupó teóricamente del problema de la restauración fue Eugene Viollet-le-Duc (1814-1879); si bien a comienzos del siglo XIX ya existió una restauración sistemática de monumentos tales como el Coliseo romano y los Arcos de Tito. En tiempos de Napoleón III y Viollet-le-Duc, la monarquía pretendía enlazarse sentimentalmente a una idealizada Edad Media mediante la restauración de edificios adecuados a ese propósito; al intentarlo en forma metódica, se identificó con la reconstrucción del monumento (“rehacer como fue”). Viollet-le-Duc buscaba una reconstrucción unitaria idealista, basada en un análisis arquitectónico riguroso que hacía abstracción de la historia real de la obra (restauración en estilo).

Restaurar un edificio –dirá- no significa conservarlo, repararlo o rehacerlo, sino obtener su completa forma prístina, incluso aunque nunca hubiera sido así (...) Es necesaria una discreción religiosa, una renuncia completa a toda idea personal, y, en los problemas nuevos, cuando se deban añadir partes nuevas aunque no hayan existido nunca, es



preciso situarse en el lugar del arquitecto primitivo y suponer qué cosa haría él si volviera al mundo y tuviera delante de sí el mismo problema. (Capitel, 1988, p. 75)

La reconstrucción, buscando la forma “prístina”, pasó a ser sinónimo de restauración. Viollet-le-Duc aceptaba los cambios de época, admitiendo por ejemplo el uso de los materiales inexistentes en la Edad Media, como el hierro en la estructura, que permitiría evitar incendios. Desde el punto de vista de sus detractores, se promovía un falso histórico de arquitectura historicista improbable, y una falsificación de la sensibilidad existente en el momento de la creación de la obra.

Viollet-le-Duc emprendió por su cuenta el estudio de la arquitectura medieval francesa. El ascenso de Napoleón III al trono de Francia le permitió convertirse en una especie de arquitecto oficial del régimen y gozar de amplias prerrogativas para intervenir en cualquier construcción que hoy se considera monumento histórico. Por ejemplo, hizo reemplazar los ventanales de Notre-Dame en París —por no considerarlos lo “suficientemente góticos”— por otros mandados a construir por él que, desde su punto de vista, sí lo eran (Jiménez, 1997).

En el caso de los catorce ex conventos del siglo XVI analizados en esta tesis, una reconstrucción al estilo de Viollet-le-Duc parece imposible. Por ejemplo, los conjuntos fueron edificados en diferentes etapas; aún en los siglos siguientes de su fundación, hubo varios adosamientos utilizando técnicas modernas de la época, incluso con materiales a base de concreto tales como losas, bóvedas, resanes en piedra y aplanados; por lo que surge una pregunta: ¿deben demolerse estas fábricas relativamente nuevas? De acuerdo con Viollet-le-Duc, todas ellas deberían desaparecer y ser sustituidas por lo que el restaurador considere, tal vez con bases documentales o mediante analogías con otros edificios contemporáneos.

Para las teorías y prácticas contemporáneas de la restauración, semejante intervención es totalmente inaceptable, por lo que no existe una aplicación posible de la “restauración en estilo” de Viollet-le-Duc al caso de los catorce conjuntos conventuales.

Si bien la teoría de John Ruskin (1819-1900) no apareció con carácter de crítica formal a Viollet-le-Duc y su escuela de restauración en estilo, es evidente la contradicción entre ambas teorías, ya que mucho de su obra fue posterior a la aparición del punto de vista de Ruskin.

Ruskin esboza un concepto de “mantenimiento preventivo” y, en su caso, de demolición; todo formulado empíricamente y excluye la restauración en el sentido moderno:

Enfrentado directamente con la restauración en estilo, le opondrá una crítica radical: “Cuidad de vuestros Monumentos y no tendréis necesidad de restaurarlos. Una hoja de plomo puesta a tiempo sobre el techo, la oportuna limpieza de algún trazo o detritus de madera que obstruye un conducto, podrá salvar de la ruina muros y cubierta. Vigilad con ojo atento un viejo edificio, conservadlo lo mejor posible con todos vuestros medios, salvadlo de cualquiera que sea causa de disgregación, tened en cuenta sus piedras del mismo modo que haríais con las joyas de la corona. Poned guardianes como

los pondría a la puerta de una ciudad prisionera. Ligadlo con hierro cuando se disgrega, sostenedlo con vigas si se hunde. No hay que preocuparse de la brutalidad del socorro que se le lleve: es mejor que se le pierda una pierna. Hacedlo con ternura y respeto, vigilancia incesante, y más de una generación nacerá y desaparecerá a la sombra de sus muros. Pero su última hora, al fin, sonará; y que suene abierta y francamente, sin que ninguna sustitución deshonorada y falsa lo prive de los deberes fúnebres del recuerdo. (Capitel, 1998, pp. 23-24)

Ruskin argumenta, contra los reconstructores de lo “antiguo” a ultranza:

El verdadero sentido de la palabra restauración no lo comprende ni el público ni los que tienen el cuidado de velar por nuestros Monumentos. Significa la más completa destrucción que pueda sufrir un edificio, destrucción que se acompaña de una falsa restitución del Monumento destruido. Lo que constituye la vida del edificio, el alma que sólo pueden dar los brazos y los ojos del artífice, no se pueden recuperar nunca. Otra época podría darle otra alma, pero esto sería un nuevo edificio. En cuanto a la pura imitación absoluta, es materialmente imposible. El primer resultado de una restauración es el de reducir a la nada el trabajo antiguo: el segundo, el de presentar la copia más vil, o cuando más, por cuidada y trabajada que esté, una imitación fría, modelo para las partes que así debieran ser según una complementación hipotética. (Capitel, 1998, p. 27)

Para John Ruskin, primero habría que determinar si los catorce ex conventos llegaron al final de su ciclo vital. Si fuera así, habría que demolerlos. Por supuesto, la actual legislación en la materia prohíbe la aplicación tanto de la teoría de Viollet-le-Duc, como la de Ruskin.

Camilo Boito (1836-1914), pionero del *restauro scientifico*, buscó la forma de eludir tanto la reconstrucción de la escuela de Viollet-le-Duc, como el fatalismo de Ruskin en cuanto al fin ineludible de cualquier construcción, para evitar, sin reconstruirla, que se convierta en ruina. Boito desarrolló en ocho puntos las condiciones que debe de cumplir un añadido nuevo en un monumento y que, además, debe ser imprescindible para la conservación. Estos puntos son los siguientes:

- 1º. Diferencia de estilo entre lo antiguo y lo nuevo.
  - 2º. Diferencia de materiales en sus fábricas.
  - 3º. Supresión de molduras y decoración en las partes nuevas.
  - 4º. Exposición de las partes materiales que hayan sido eliminadas en un lugar contiguo al monumento restaurado.
  - 5º. Incisión de la fecha de la actuación o de un signo convencional en la parte nueva.
  - 6º. Epígrafe descriptivo de la actuación fijado al monumento.
  - 7º. Descripción y fotografías de las diversas fases de los trabajos depositadas en el propio monumento o en un lugar público próximo. (Condición sustituible por la publicación).
  - 8º. Notoriedad visual de las acciones realizadas
- (Capitel, 1998, p. 32)

Estos puntos inspiraron la primera *Carta del Restauro* (Roma, 1883), y repercutieron en las legislaciones modernas de algunos países. Sin embargo, fue Gustavo Giovannoni (1873-1947), continuador de Boito, quien defendió la conservación del asentamiento real del monumento enunciando el concepto de “ambiente”, como definición urbana visual de aquél en cuanto constitutiva de su propia naturaleza. En la “Carta de Atenas” de 1931 introdujo la idea del respeto al verdadero entorno de los monumentos.

La primera aplicación de esta idea a gran escala fue el plan de Piacentini (1916)<sup>7</sup> para Roma, de modo que la parte vieja se segregó convirtiéndose en una ciudad-museo.

En los últimos años, la conciencia sobre lo antiguo no sólo ha intervenido en la transformación del pensamiento arquitectónico, sino en los valores propiamente sociales y culturales. Frente al **restauro crítico**, la idea de conservación integral de la obra suspende todo juicio de valor que evite interpretaciones siempre discutibles y propone considerar la historia de la arquitectura, no como ligada a los valores de la historia del arte, sino a los de la concreta especificidad y materialidad arquitectónica. El **restauro conservativo** propone los principios científicos y de acción mínima como método único. (Capitel, 1998, pp. 48)

En el caso de un análisis para una propuesta de conservación urbana de los centros históricos de las catorce poblaciones, sin lugar a dudas, se debe de tomar en cuenta la historia desde los tiempos prehispánicos y se podría plantear un objetivo principal: revitalizar el tejido urbano de las zonas aledañas a los ex conventos. De esta manera, se insertaría una modificación que reavivara la realidad actual de las poblaciones.

En la época contemporánea aparecen teorías completamente elaboradas, como la de Cesare Brandi (1906-1988) que, basándose en una escuela filosófica (la corriente fenomenológica), llega a elaborar criterios bastante definidos acerca de las intervenciones que corresponderían a cada situación. A pesar de gozar de amplio reconocimiento, no permite aplicaciones sencillas a cada caso particular, sino que suministra principios generales, a veces más cercanos a la teoría filosófica que a la de la restauración.

Según Brandi se entiende por restauración cualquier intervención dirigida a devolver la eficiencia a un producto de la actividad humana. La “eficiencia” es la capacidad de lograr un efecto, el cual a su vez se sigue de una causa. Por lo tanto, la restauración abarca una gran variedad de posibilidades, tales como reparaciones de aparatos o reposición de la vitalidad corporal (ese es el origen de la palabra “restaurante”).

Pero,

---

<sup>7</sup> Marcello Piacentini (1881-1960) trabajó intensamente en toda Italia y fue el arquitecto favorito de Benito Mussolini. Sus intervenciones modificaron notablemente el aspecto de la ciudad construyendo edificios que se caracterizan por su monumentalidad de inspiración clásica.

cuando por el contrario se trate de obras de arte, incluso aunque se encuentren entre ellas obras que poseen estructuralmente una finalidad funcional, como las arquitecturas y en general los objetos de las llamadas artes aplicadas, resultará claramente que el restablecimiento de la funcionalidad, aunque también se incluya en la intervención restauradora, no representa en definitiva más que un aspecto secundario o colateral de ésta, nunca lo primario y fundamental en lo que respecta a la obra de arte en cuanto tal. (Brandi, 1977, p. 13)

Al aplicar los conceptos de Brandi en los conjuntos conventuales, es difícil sacar una conclusión como si fuera un todo. La apreciación debe hacerse en forma individual, cada uno de los ex conventos tiene elementos característicos muy propios del edificio; algunos guardan en la actualidad elementos muy elaborados como es el caso de la pintura mural en Tetela del Volcán, Oaxtepec, Huejotzingo, Yecapixtla, Tlayacapan o Atlatlahucan. Otro ejemplo son los patios del claustro que son parte esencial de los conventos; Hueyapan, sin embargo, nunca tuvo claustro. A pesar de los usos inapropiados que tuvieron o que se pretendía tener en estos espacios a partir de la exclaustación de los frailes después del tercer cuarto del siglo XIX —como cuarteles y caballerizas o escuelas—, estos no fueron demolidos. Posiblemente, debido a que estaban fuera de los grandes centros urbanos.

Brandi se refiere a la conservación:

La conservación se mueve entre una gama infinita de posibilidades, que va desde el simple respeto, a la intervención más radical, como es el caso de arranque de frescos, o traslados de pinturas sobre tabla o sobre tela. Pero es claro que, si bien el imperativo de la conservación alude genéricamente a la obra de arte en su estructura completa, se refiere más especialmente a la consistencia material en que se manifiesta la imagen. En función de esta consistencia material deberán hacerse todos los esfuerzos e investigaciones para garantizar su mayor perdurabilidad posible. (Brandi, 1977, p. 16)

Por consiguiente, se requiere definir la materia como objeto de la restauración:

Sin embargo, de forma preliminar, y sobre todo en lo que se hace referencia a la restauración, puede definirse que es la materia en cuanto representa simultáneamente el **tiempo** y el **lugar** de la intervención restauradora. (Brandi, 1977, p. 19)

En este contexto establece un segundo “principio” según el cual:

la restauración debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer una falsificación artística o una falsificación histórica, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo. (Brandi, 1977, p. 17)

El segundo principio es relativo a la materia de la que resulta la imagen, la cual es insustituible únicamente donde colabore directamente a la figuración de la imagen, es decir, en cuanto es aspecto, pero no tanto en cuanto es estructura. De esto se deriva la

mayor libertad de acción en lo que se refiere a los soportes, las estructuras portantes, etc. aunque siempre en armonía con la instancia histórica.

El tercer principio se refiere al futuro: esto es, establece que cualquier intervención de restauración no haga imposibles eventuales intervenciones futuras, antes al contrario, las facilite. (Brandi, 1977, pp. 26-27)

Una propuesta de intervención en cada uno de los conjuntos conventuales plantearía respetar lo original, por lo que se harían trabajos de liberación de polvo acumulado y de musgos y líquenes, consolidaciones de los materiales e integración de piezas faltantes; esto último, que es lo más delicado, siempre permitirá distinguir el material nuevo del antiguo, y posibilitará el restablecimiento de la “*unidad potencial de la obra de arte*”, tal como establece Brandi, además de corroborar sus “principios” de integración o reintegración de la unidad de cada ex convento en tanto que obra de arte.

Una falsificación dolosa queda excluida porque se marcará claramente la materia restaurada siguiendo la práctica contemporánea de la restauración, establecida desde la época de Boito. En lo que respecta a adosamientos, Brandi los define como un injerto o un desarrollo de lo existente que completa o amplía la arquitectura, pero nunca altera su construcción (Brandi, 1977).

El análisis se realiza desde dos puntos de vista: el histórico y el estético. Desde el punto de vista histórico todo adosamiento es un documento en piedra que modifica la unidad de la obra de arte, su eliminación es una falsificación de la historia del monumento y sólo sería admisible de modo que “*deje huella de sí mismo en la propia obra*” (Brandi, 1977, p. 39). Además de adosamientos o construcciones añadidas, hay reconstrucciones que Brandi clasifica en dos tipos: a) las que pretenden regresar la obra de arte a su estado prístino, que considera una falsificación, y b) las que refunden en la nueva construcción el pasado y el presente de la obra que, aunque sean de mal gusto, deben ser aceptadas como testimonio histórico auténtico.

En los conjuntos conventuales hay adosamientos e integración de elementos en diferentes épocas, aunque no se percibe ningún intento por regresar a la forma prístina de la construcción. Desde el punto de vista de la estética, las obras de arte podrían recuperar la unidad originaria si los adosamientos fuesen suprimidos, según sea el caso. Así, la perspectiva de la estética los rechaza, mientras que la de la historia los acepta. Hay un conflicto de exigencias de ambas instancias.

La solución no puede ser justificada como de autoridad, sino que tendrá que venir sugerida por la instancia que tenga mayor importancia. Y, puesto que la esencia de la obra de arte consiste en que sea contemplada en el propio hecho de constituir una obra de arte, y sólo en segundo término en el hecho histórico que singulariza, es claro que si el añadido disturba, desnaturaliza, ofusca o sustrae en parte a la vista la obra de arte, tal adición debe ser eliminada; únicamente deberá cuidarse en lo posible su conservación separadamente de la obra, así como la documentación y el recuerdo del hecho histórico

que con esta supresión queda sustraído y borrado del cuerpo vivo de aquélla. Así, son susceptibles de eliminación incondicional las coronas puestas en la cabeza de las imágenes sacras, constituyendo éste el caso más típico y sencillo de eliminación de adiciones. (Brandi, 1977, p. 46)

## Capítulo 2. Ubicación de los Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatépetl: estados de Morelos y Puebla

La ubicación geográfica de las catorce localidades son dos estados que presentan similitudes en cuanto a las características naturales. Esta región se encuentra en la zona central de la República Mexicana: el Eje Neovolcánico, también llamado Eje Volcánico Transversal, sierra Volcánica Transversal o cordillera Neovolcánica (ver fig. 16).

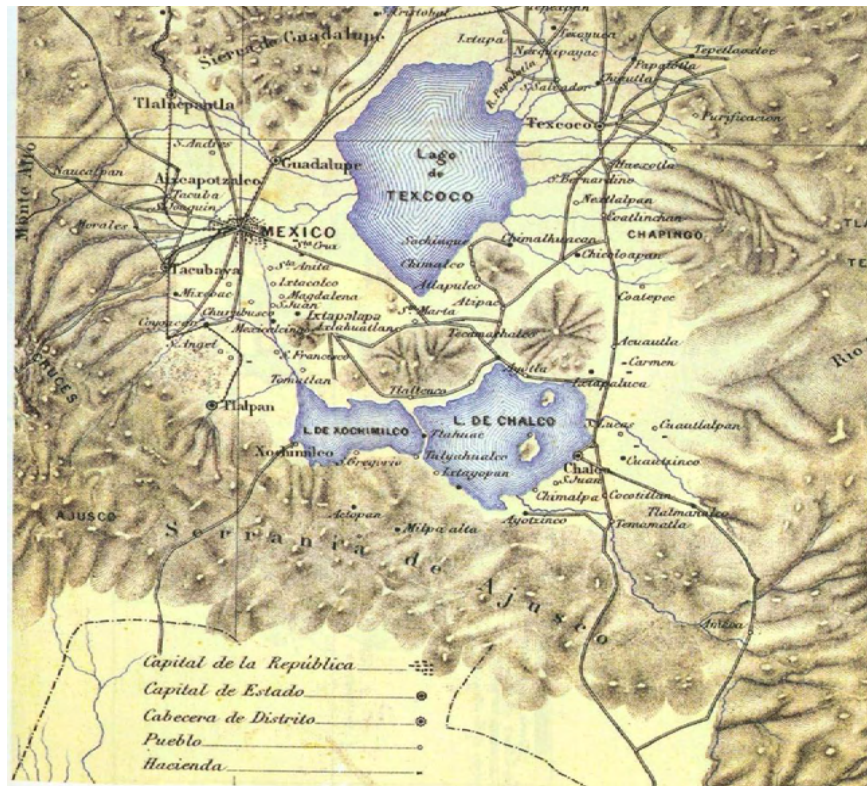


Figura 16. Sistema lacustre y cordillera Neovolcánica. Hernández, 2010, Ilustración 1, s/p

### 2.1. Localización de los Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatépetl, estados de Morelos y Puebla: ubicación y medio ambiente natural

#### Zona de volcanes

La altitud de la Ciudad de México es de 2200 metros sobre el nivel del mar. La rodean picos como el del Águila en el Ajusco a más de 3700 metros de altura, o el Volcán Popocatépetl a 5452 msnm. La región norte del estado de Morelos se ubica entre 1500 y 610 metros por debajo hacia el sur de la Cuenca de México. El sistema de lagos de la región, junto con el agua de lluvia y de los deshielos de los volcanes,

conforma la más rica región de agua del país. El Eje Neovolcánico es una frontera natural entre la Ciudad de México y los valles de Morelos, así como la de otros estados aledaños. Este se extiende del Océano Pacífico al Golfo de México aproximadamente por el paralelo 19N (ver fig. 17).



Figura 17. Los volcanes de México. *Arqueología Mexicana*, INAH, Editorial Raíces, S.A. de C.V. Vol. XVI, No. 95. Marzo 2009, p. 32.

El Sistema Transversal se extiende desde el Volcán de Colima hasta el Cofre de Perote y Pico de Orizaba, atravesando los estados de Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, México, Morelos, Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Guerrero, Jalisco, Colima, Nayarit, y la Ciudad de México. (ver fig. 18).





Figura 18. Panorama de México a Puebla con todos los caminos, ríos, poblaciones y montes. s/a. 1875. Núm. Clasificador: 2368-OYB-725-A. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. *Cartografía extraordinaria de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra*, 2017, p. 185.

La formación de las montañas de México ha obedecido a plegamientos y fallas originadas debido a la presión causada por el gran espesor de antiguos sedimentos del cretácico —división de la escala temporal geológica que pertenece a la Era Mesozoica hace 145 millones de años— y de otros periodos posteriores (Yarza, 2003).

La Sierra Nevada o el Eje Neovolcánico, que se extiende de norte a sur, tiene una extensión de más de 100 km al oriente de la cuenca de México y es un gran alineamiento de relieve continuo en el que los pasos entre los valles son difíciles por encontrarse a grandes alturas (ver fig. 19).



Figura 19. Límite de la Ciudad de México con el Estado de Morelos y las principales elevaciones que forman parte del Eje Neovolcánico. Plumón sobre sketch. TMH 2012.

De norte a sur se localizan sus volcanes principales: el Telapón, de 3996 m, el Papayo con 3600 m, el Iztaccíhuatl con 5286 m y el Popocatepetl con 5500 m. En la zona nororiental, entre el valle del Anáhuac y el de la Cuauhnáhuac, yace la serranía del Ajusco-Chichinautzin (ver fig. 20), una cadena montañosa localizada entre las alcaldías de Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta. Al sur de la Ciudad de México colinda con los municipios de Huitzilac, Tepoztlán y Tlalnepantla, Morelos. El Ajusco cuenta con más de un centenar de conos volcánicos entre los que destacan Tláloc (3690 m), Chichinautzin (3430 m), Xitle (3100 m), el Cerro Pelado (3600 m) y el pico Cruz del Marqués, con 3937 metros de altura, el cual marca el punto más alto de la Ciudad de México (Hernández, 2010).

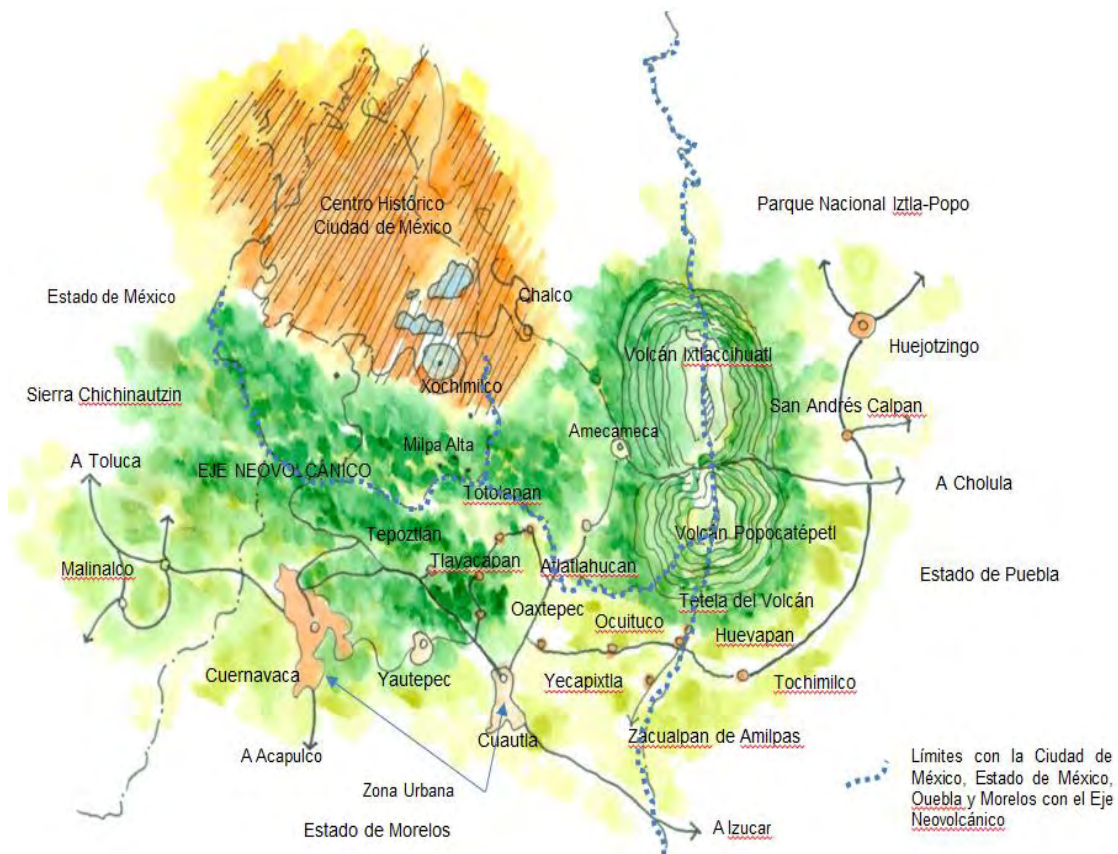


Figura 20. Distribución de los 14 pueblos y su relación con el Eje Neovolcánico. Entre las elevaciones se encuentran los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl. Plumón sobre sketch. TMH 2018.

Las erupciones que dieron lugar a la formación de la Sierra Nevada empezaron en el mioceno y continuaron en el plioceno medio —continúan incluso en la era actual—, pero en este último periodo sólo con un carácter explosivo que contribuyó poco a la formación del relieve. Las primeras erupciones fueron de dacitas y después de andesitas, las cuales se abrieron paso a través de las grietas de los pliegues de las capas subyacentes del cretácico. Más tarde, tuvieron lugar las erupciones por chimeneas estrechas, una de ellas el Popocatepetl. Este volcán ha emitido corrientes de lava basáltica y se encuentra del lado sur del Iztaccihuatl (Yarza, 2003).

El volcán Iztaccihuatl o “mujer blanca” es un volcán sísmicamente activo. Está ubicado en el centro de la República de México, en los límites territoriales de los estados de México y Puebla. Mide 7 km de longitud y forma parte de la Sierra Nevada al Norte del Popocatepetl. Se distinguen de norte a sur tres alturas: la cabeza, con 5286 m de altura sobre el nivel del mar, el pecho, con 5286 m y los pies, con 4740 m sobre el nivel del mar (ver fig. 21).



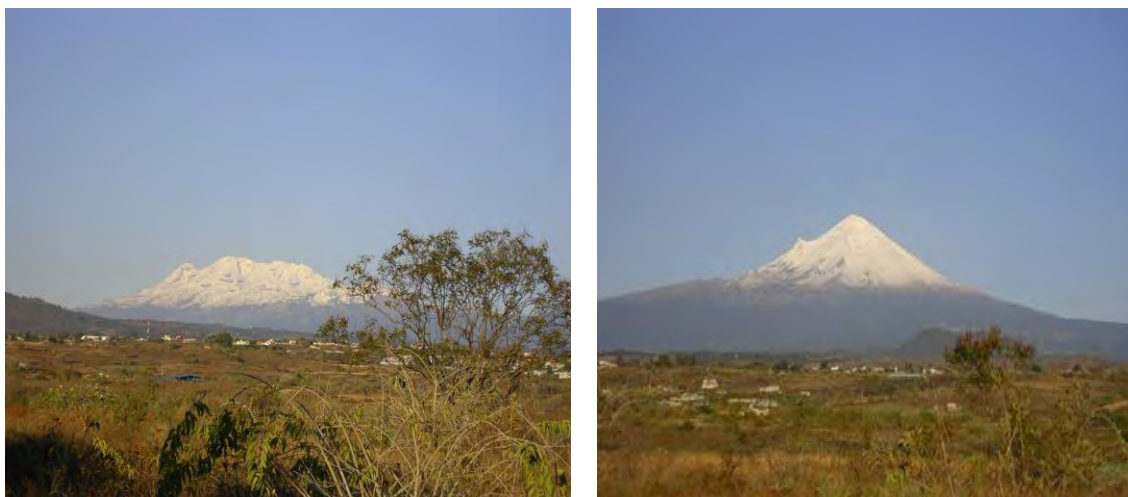
Figura 21. El Parque Nacional Izta-Popo es una de las áreas naturales protegidas por decreto presidencial el 29 de octubre de 1935 con el fin de proteger las montañas que conforman la Sierra Nevada en el centro oriental del Eje Volcánica Transversal. Consultado el 4 de noviembre de 2019 <https://mxcity.mx/2019/06/parque-nacional-iztaccihuatl-popocatepetl-reserva-de-la-biosfera-de-los-volcanes/>

El Iztaccíhuatl tuvo su origen a finales del mioceno. Su masa está formada por capas de lava andesítica (roca ígnea volcánica) de hornblenda e hiperstena sobre un núcleo de dacitas (alto contenido de hierro). Después de que cesó su actividad, hubo una gran acumulación de estratos sedimentarios en las zonas bajas. Actualmente su cima está cubierta de nieve y con variados accidentes topográficos o abruptas pendientes, restos de enormes ríos de hielo (ver fig. 22).

Los indígenas llaman Ayolocotl o Ayoloco a la zona entre el “pecho” y los “pies” del volcán, si se considera como la figura de una mujer. Los arroyos que resultan por la fusión del hielo corren por cavidades subglaciales situadas en la nieve y en el hielo que a veces forman grutas tapizadas por columnas y estalactitas de hielo color azul verdoso (Yarza, 2003). A medida que se asciende hacia la cima, la vegetación está constituida por oyameles, encinos, madroños, pinos, flores de vivos matices y grandes peñascos cubiertos de líquenes. El Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl comprende gran cantidad de bosques formados principalmente de estas especies.

El volcán Popocatepetl (viene del náhuatl y significa “el cerro que humea”) es un volcán activo localizado en el centro de México en los límites territoriales de los estados de México, Morelos y Puebla. Tiene una altitud de 5500 metros sobre el nivel del mar y está separado del Iztaccíhuatl por una depresión,

donde el Puerto de Pelagallinas es el paso más bajo. A partir del Popocatépetl, las serranías del Ajusco se desprenden hacia el poniente. Gran número de las erupciones del Popocatépetl han tenido lugar por su conducto, a lo que se atribuye la gran profundidad del volcán, sus dimensiones y su altura. El cráter del Popocatépetl es elíptico, de 850 m de eje mayor y de 750 m de eje menor, con una profundidad de 250 a 300 m (Yarza, 2003).



Figuras 22 y 23. Volcanes Iztaccihuatl y Popocatépetl desde la zona cercana a Oaxtepec, Mor. TMH 2011.



Figura 24. Paisaje de los volcanes. Vista desde el camino a Huejotzingo, Pue. TMH 2011.

## 2.2. El Estado de Morelos, características geográficas, climatológicas e hidrológicas

### Ubicación

El estado de Morelos se encuentra en la parte meridional de la zona central de la República Mexicana, al sur del Eje Volcánico, entre los 18°22'30'' y 19°07'10'' de latitud norte y los 98°37' y 99°30'' de longitud oeste de Greenwich. Limita al norte con la Ciudad de México y el Estado de México; al este y al sureste, con Puebla; al sur y al suroeste, con Guerrero; y el oeste con el Estado de México (ver fig. 25).

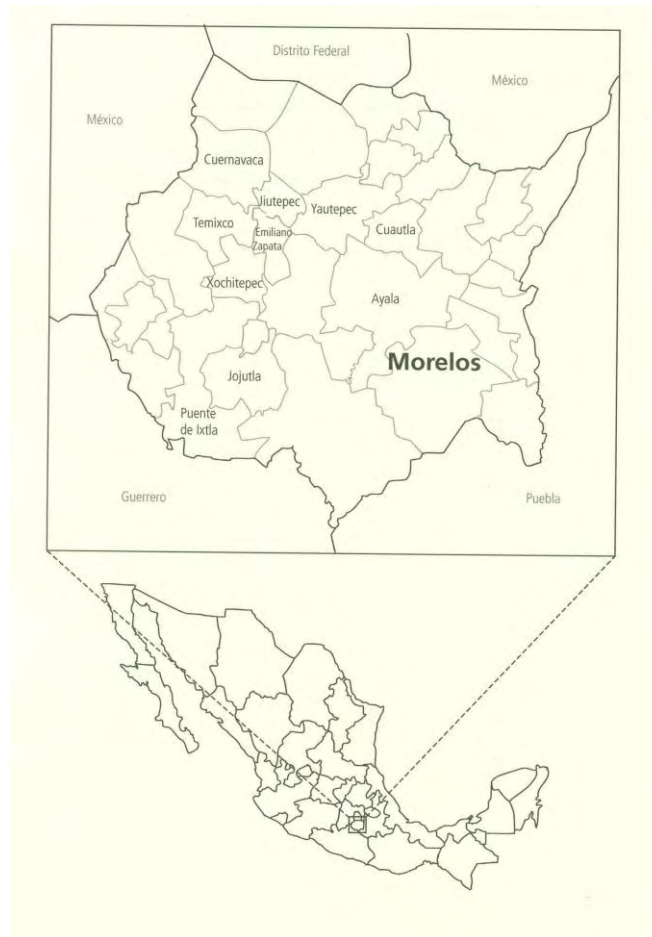


Figura 25. Ubicación del Estado de Morelos. Hernández. 2010, p. 12.

Morelos tiene una superficie de 4941 kilómetros cuadrados (0.25% del territorio nacional): 730 (15%) en la parte norte, compuestos de terreno montañoso formado por las estribaciones de las cordilleras del Ajusco y el Popocatepetl. De igual manera, cuenta con 4211 kilómetros cuadrados en la parte sur de planicies y valles fértiles cruzados por numerosos ríos, todos afluentes del Amacuzac. El estado de Morelos mide 78 kilómetros de norte a sur y 89 de este a oeste (Álvarez, 1977, p. 201). Los terrenos de Morelos están formados por brechas volcánicas, calizas intermedias y algunas rocas primitivas. En las

serranías abruptas se encuentran rocas ígneas eruptivas neo-volcánicas procedentes de los periodos preterciarios y terciarios: andesitas (de hornblenda y de hipertena) y basaltos (Álvarez, 1977).

## **Clima**

Diferentes épocas del año en algunas zonas del Estado de Morelos determinan una situación climatológica de contrastes. Por ejemplo, la particularidad de sus relieves tan pronunciados produce una dificultad para la precisión de una carta climática (ver fig. 26). De igual manera, actualmente en la Carta Climatológica del Estado se distinguen en general cuatro climas con líneas bien definidas:

1. Húmedo y frío con invierno seco en el norte y noroeste y entre los 2 mil y 3 mil metros de altura sobre el nivel del mar. Esta región corresponde desde la falda sur de la serranía del Ajusco hasta las estribaciones del Popocatepetl y comprende los municipios de Huitzilac (al norte del de Cuernavaca), Tepoztlán, Tlalnepantla, parte del de Totolapan y casi todo el de Tetela del Volcán. Sus principales características son bajas temperaturas en marcado contraste con puntos cercanos, frecuentes formaciones nubosas e intensas lluvias tempestuosas. La temperatura media anual es de 9.7°.
2. Húmedo y semicálido con invierno poco definido y seco. Al sur de la anterior, esta región comprende los municipios de Miacatlán (parte norte), Jiutepec (su mayor área), Tepoztlán (centro), Tlayacapan, Tlalnepantla, Totolapan, Atlatlahucan (parte oriente) y buena parte de Yecapixtla, Ocuituco y Zacualpan de Amilpas. Incluso en registros de heladas, la temperatura media es de 19°.
3. Semiseco y semicálido con invierno poco definido y sequía en otoño, invierno y principios de la primavera. La transición entre las tierras altas y bajas corresponde a una altura de 1000 a 1500 metros y comprende los municipios de Tetecala, Coatlán (centro), Miacatlán (la mitad), porciones importantes de Xochitepec, Temixco, Cuernavaca, Jiutepec, Tlaltizapán, Tlalquitenango, Tlayacapan, Atlatlahucan y Yecapixtla y la totalidad de Emiliano Zapata, Yautepec, Cuautla, Tepalcingo, Ayala, Jonacatepec, Jantetelco y Axochiapan (Álvarez, 1977).
4. Las zonas cálidas (de 22°C a más) ocupan el 68.17% del territorio estatal; le siguen las zonas semicálidas (entre 18 y 22°C) que ocupan el 18.85%, luego las zonas templadas (entre 12 y 18°C) que ocupan el 9.7% y finalmente las zonas semifrías (entre 5 y 12°C) que ocupan el restante 3.28%. La precipitación media del estado es alrededor de 900 mm anuales; las lluvias se presentan durante el verano en los meses de junio a septiembre. El 97.75% de la superficie del estado presenta clima subhúmedo y el 2.25% presenta clima húmedo.

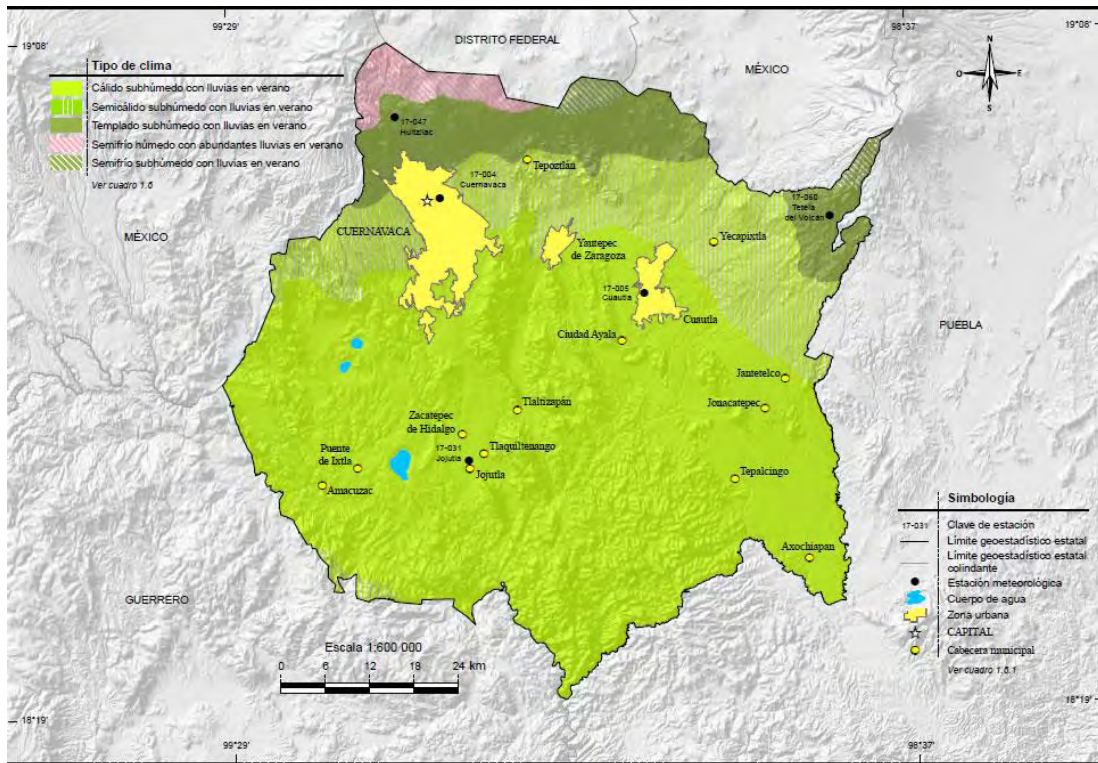


Figura 26. Mapa de distribución de los climas en el Estado de Morelos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED. Publicado: 01-Mayo-2018. Consulta 4 de noviembre del 2019 <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-morelos/clima-morelos.html>

## Altitudes

En el estado de Morelos existen dos tipos de serranías: las limítrofes y las interiores. En seguida se enuncian las primeras, con sus cerros principales entre paréntesis: Ajusco (Tuxtepec, Cruz del Marqués o Tezoyo, Ecahuazac, Atlayuca y Zonquillo), Nevada o del Popocatepetl, Ocotlán, San Gabriel (Minas y Sombrerito), Cacahuamilpa (Aguacate y Culebra) Chalma, Ocuila (Zempoala) y Huautla (Cueva de Martín, Picacho del Encinero, Temazcales, Cerro Frio y Tetillas). Las serranías interiores, hacia el norte de la entidad, son las de Hitzilac, Tepoztlán, Santo Domingo, Tlalnepantla y Totolapan, que se desprenden de las del Ajusco. Las eminencias notables son Las Palmas, Chichinautzin, Cuauhuatzullo, Ocochochio, Otlayuca, Ololingue y Tezonquillo. Al sur del Popocatepetl sobresalen los cerros de Tetela del Volcán, Hueyapan, Zempoaltepetl, Hixtepec, Jumiltepec y Yoteco. Al prolongarse hacia el sur, la sierra de Tepoztlán forma el promontorio de Barriga de Plata y como terminal Las Tetillas y el Cerro Negro. A partir de este punto sólo hay desprendimientos montañosos de poca importancia interrumpidos por la cañada de San Gaspar, el valle de Jojutla, Temilpa y el cerro de la Peña. Al oeste se encuentra la sierra de



Miacatlán, cuya mayor altura es el cerro de las Palmas; en las cercanías de Cuernavaca, Xiutepec, Xochicalco y los Perros; al oriente de Yauztepec, El Caracol y San Carlos; en la sierra de Tlayecac, al sureste de Cuautla, el Mirador de Ocuila y Coachic; y en el distrito de Jonacatepec, el Grande o de Jojutla, el Gordo de Tenengo, el Peñon de Jantetelco y los cerros de Yoloxitl (Álvarez, 1977).

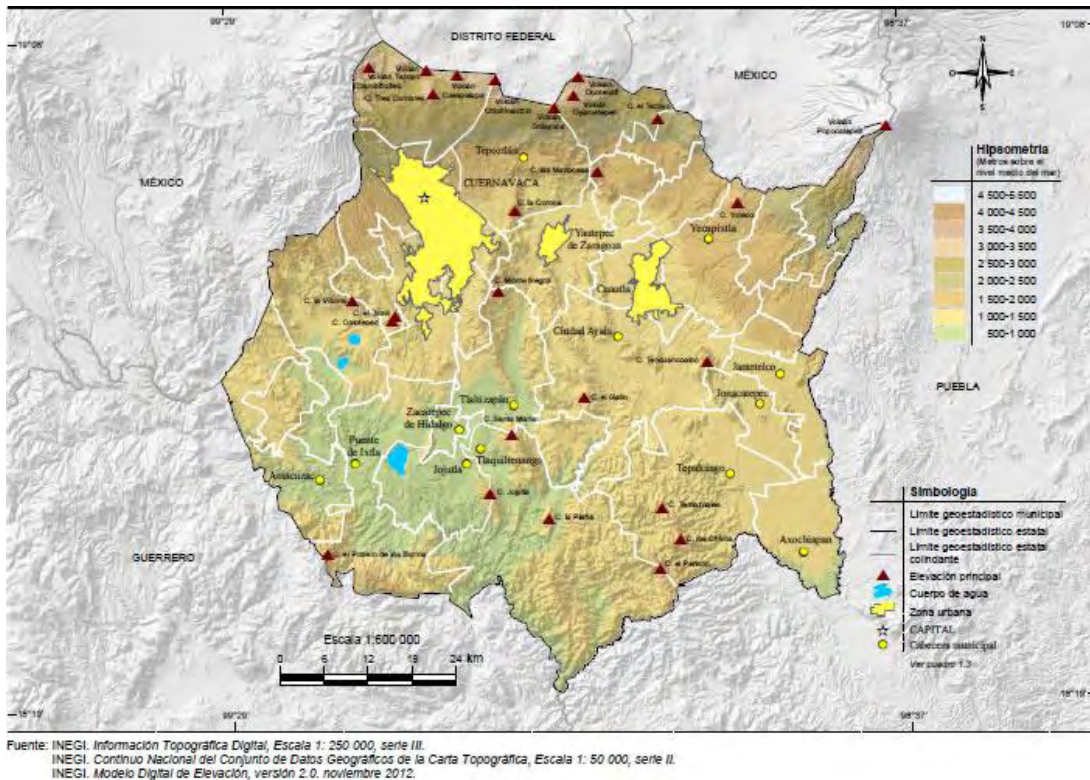


Figura 27. Mapa Orografía Estado Morelos México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED. Publicado: 01 mayo 2018. Consulta 4 de noviembre del 2019 <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-morelos/relieve-morelos.html>

Entre las llanuras y valles estrechos destacan los del Plan de Amilpas, Tlaltizapán e Higuierón, en Jojutla; los llanos de Guarín y Michapa en Puente de Ixtla en el centro y sur del Estado a una altitud que varía desde 900 hasta 1200 metros (ver fig. 27).

La descripción anterior nos ayuda a conocer las condiciones naturales en donde se localizan once de los catorce conjuntos conventuales. En la actualidad, el Estado de Morelos está dividido en 33 municipios y tiene como capital Cuernavaca.



Figura 28. El Estado de Morelos con la distribución de los 33 municipios. Consulta 4 de noviembre del 2019, con información añadida <https://descargarmapas.net/mexico/morelos/mapa-estado-morelos-municipios>

Los conjuntos conventuales inscritos en la lista de patrimonio mundial se ubican, en su mayoría, en la zona norte y son municipios vinculados con el valle de México: Cuernavaca, Tepoztlán, Tlalnepantla, Atlatlahucan, Yecapixtla, Ocuituco y Tetela del Volcán. En la región central se localizan Temixco, Yauatepec, Emiliano Zapata, Villa de Ayala, Tlaltizapan y Cuautla. La zona oriente está relacionada directamente con Puebla: Zacualpan de Amilpas, Jantetelco, Jonacatepec, Tepalcingo y Axochiapan. La zona sur, cercana al estado de Guerrero, es conformada por los municipios de Coatlán del Río, Tetecala, Mazatepec, y Miacatlán.

### **Precipitación pluvial y vegetación**

Las principales zonas de recarga de acuíferos se localizan en las sierras del Chichinautzin, Zempoala y Nevada, así como en la parte occidental del estado. La precipitación pluvial y su ausencia dictan el ritmo de las temporadas: una de lluvias que va de junio a octubre, y otra de secas que va de noviembre a mayo. Esto tiene como efecto que las temperaturas más altas se alcancen en temporada de estiaje. La distribución de las lluvias sigue el relieve del terreno.

Las mayores precipitaciones suceden en noviembre, y los niveles de precipitación más altos se registran en las faldas del Chichinautzin, en donde a su vez, se presentan los mayores problemas de sequía, pues el agua es difícil de almacenar superficialmente por la gran infiltración de los suelos volcánicos. Hay que decir que la escasez de agua no impide que la agricultura permanezca como una actividad económica potencialmente muy importante, así como la producción de nopal en Tlalnepantla y las huertas frutales en Zacualpan de Amilpas. En su investigación, Valentino Sorani concluye que la vegetación del estado es muy variada. Por su riqueza biológica de flora, Morelos es uno de los ocho estados más ricos en especies vegetales, en total presenta 25 especies endémicas. Debido a las variaciones climáticas, geológicas y edafológicas, en Morales se encuentran además ocho tipos de vegetación: bosque de coníferas, bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio (también conocido como selva baja caducifolia), pastizal, bosque de galería o bosque perennifolio ripario y vegetación acuática (Sorani, 2010).

El bosque de coníferas constituye la masa boscosa más importante y ocupa la totalidad de las partes altas de la cordillera neovolcánica al norte del estado. Las coníferas se desarrollan principalmente entre los 1500 y los 3500 metros de altitud y constituyen una comunidad más o menos densa formada por un estrato arbóreo que varía de 8 a 35 m de altura con estratos herbáceo y arbustivo bien representados. En las partes más altas, entre los 2800 y 3500 m de altitud, se encuentra el abeto (*Abies religiosa*). Entre los 2500 y 2800 m se localizan masas forestales de *Pinus montezumae*, a veces *Pinus oocarpa* con elementos de *Quercus crassipes* y *Q. laurina*. Entre los 2200 y 2500 m se encuentran pinares menos puros con dominancia de *Pinus leiophylla*, *P. pseudostrobus*, *P. ayacahuite*, *P. hartwegii*, *P. teocote* y *Quercus spp.* Distribuido en altitudes entre los 1500 y 2200 metros, el bosque de encino se caracteriza por un estrato arbóreo cuya altura varía entre 10 y 30 m. Los encinares pueden presentarse como bosques puros dominados por una o varias especies de *Quercus* (*Quercus affinis*, *Q. candicans*, *Q. castanea*, *Q. crassipes*, *Q. laurina*, *Q. obtusata* y *Q. rugosa*). A menudo se encuentran especies de los géneros *Alnus*, *Arbutus*, *Crataegus*, *Cupressus*, *Fraxinus*. El estrato arbustivo está compuesto por *Cestrum thyrsoideum* y *Dodonaea viscosa*. El bosque mesófilo de montaña es un bosque denso con árboles de 15 a 35 metros de altura cuya distribución es muy limitada en el estado debido a las condiciones climáticas específicas que requiere este tipo de vegetación; se localiza en los límites con el bosque de encino, y ocupa las áreas más húmedas como las barrancas aledañas a las zonas montañosas (Sorani, 2010).

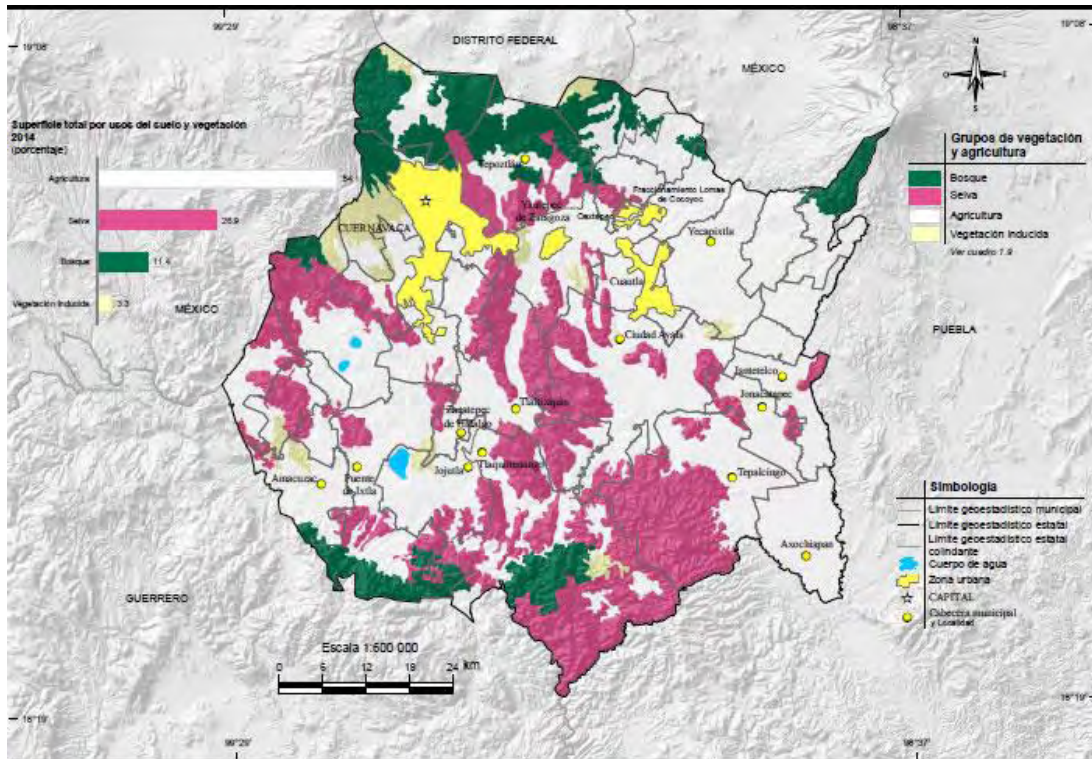


Figura 29. Mapa Vegetación Estado Morelos México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED. Publicado: 01-Mayo-2018. Consulta 4 de noviembre del 2019 <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-morelos/vegetacion-morelos.html>

El bosque tropical caducifolio o selva baja caducifolia es la formación vegetal más extendida en el estado. Su área de distribución se encuentra limitada entre altitudes incluidas entre los 900 y los 1600 metros en terrenos sumamente accidentados y en zonas de transición con el bosque de encino. En estado natural o de poca perturbación este tipo de bosque presenta comunidades densas cuya altura oscila entre 5 y 12 metros y donde los elementos arbóreos pierden sus hojas casi por completo durante el período de sequía comprendido entre diciembre y junio y, por lo general, florecen a fines de la época de estiaje o bien a principios de la temporada de lluvias. Los componentes arbóreos de esta variante crecen sobre derrames basálticos y se caracterizan por tener mayor altura, por esa razón conservan su follaje por un periodo más prolongado durante la época de sequía, debido al mayor grado de humedad que existe en estas zonas.



Figura 30. Parque Nacional El Tepozteco. Corredor Biológico Ajusco – Chichinautzin. Consulta 6 de noviembre del 2019 <https://programadestinosmexico.com/que-ver/maravillas-naturales/maravillas-naturales-en-morelos.html>

La estructura de los tipos de vegetación en la zona alta del Eje Neovolcánico se debe principalmente a las diferentes alturas del suelo y las diferencias climáticas, las cuales permiten el desarrollo de una gran variedad de especies de árboles de gran altura y con diferentes tipos de follajes (ver fig. 31).



Figura 31. Los volcanes y la vegetación desde Amecameca, Edo. de México. Consulta 29 de agosto del 2018 <https://simec.conanp.gob.mx>

### **Sistema hidrológico**

Desde el punto de vista hidrográfico, Morelos aloja 2 subcuencas que forman parte del territorio cuyas aguas fluyen al río Balsas: la del río Amacuzac (nace del deshielo del Nevado de Toluca), que abarca casi la totalidad del estado, y la del río Nexapa, cuyas fuentes se desprenden de las faldas sur y occidental del Popocatepetl, donde los arroyos confluyen hacia el sur, siguiendo su ruta hacia la Sierra Madre del Sur (Hernández, 2011). La mayor cuenca cerrada del Estado es la laguna de Tequesquitengo y la segunda es la laguna de Coatetelco. Existen ramificaciones y manantiales que están distribuidos en diferentes zonas del estado de Morelos; sin embargo, muchos manantiales han desaparecido, debido a diversos motivos entre los que se encuentra la tala indiscriminada de árboles.

El complejo hidráulico forma en parte la cuenca del Río Balsas; ríos y afluentes que se originan en las partes altas convergen en la cuenca desde los estados de Veracruz, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Estado de México, Michoacán, Jalisco y Guerrero para desembocar en el Océano Pacífico. Aunque sus afluentes son varios, los más relevantes para la región son los ríos Amacuzac en Morelos, Atoyac en Puebla y Mezcala en el norte de Guerrero; en el interior del territorio morelense, los ríos Cuautla o Chinameca, Yautepec y Tetlama o Jojutla desembocan en el Río Amacuzac, y en colindancia con el estado de Puebla convergen los ríos Tenango y Nexapa (Hernández, 2011) (ver fig. 32).

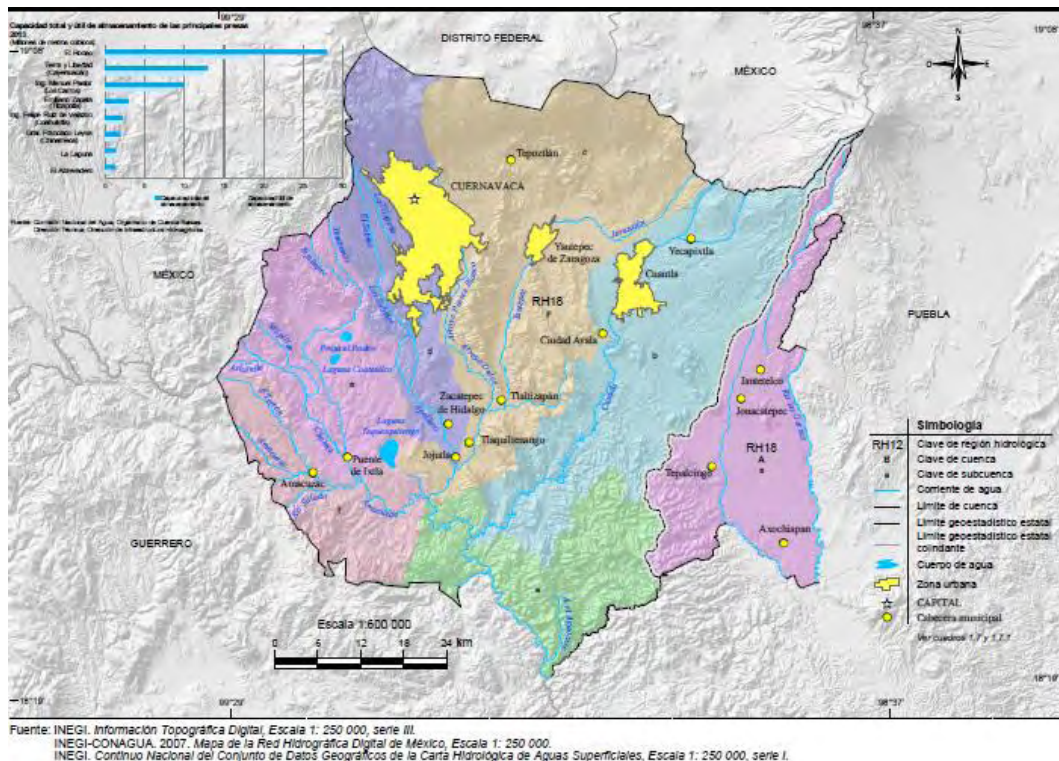


Figura 32. Mapa Hidrografía Estado Morelos México. Consulta 4 de noviembre del 2019 <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-morelos/hidrologia-morelos.html>

La regulación de la circulación del agua fue una necesidad de primer orden desde épocas prehispánicas; se debían mantener libres de basura y acumulación de limo los ríos, riachuelos, ojos de agua, apantles y jagüeyes<sup>1</sup> (ver figs. 33 a 36). De igual manera, la reglamentación de su uso para los cultivos y en beneficio de toda comunidad fue de suma importancia. La composición de la tierra de lava y ceniza volcánica es rica en nutrientes, minerales y agua (Hernández, 2011), por lo que aun en la actualidad siguen siendo ideales para el cultivo de maíz, frijol, jitomate, chiles, nopales, amaranto, hierbas medicinales, entre otras. Además, la piedra de lava sirvió en las construcciones prehispánicas, coloniales y virreinales.

<sup>1</sup> En la actualidad, los jagüeyes siguen funcionando para recolectar agua. Es probable que en los Altos Centrales de Morelos, su utilización haya iniciado desde la época prehispánica. La función es retener el agua. Los Altos Centrales de Morelos son una región que abarca un área aproximada de 347 463 km<sup>2</sup>, distribuidos en los municipios de Totolapan, Atlatlalhuacan, Tlayacapan y Tlalnepantla. La región de los Altos Centrales de Morelos se ha caracterizado por ser una zona de precipitaciones altas (1400 mm anuales) pero no tienen agua disponible para los pueblos que la conforman. Esto se debe al tipo de suelo poroso que permite escurrimientos e infiltraciones destinados hacia la zona media y baja de la cuenca. El agua, en lugar de retenerse, se escurre y brota más abajo en el valle de Yauatepec y Cuautla, donde están los campos de cultivos de riego y balnearios turísticos. De tal manera que, históricamente, los pueblos que forman la cuenca del río Yauatepec confrontan diferentes realidades en la condición de disponibilidad de agua.



Figuras 33 y 34. Tlayacapan, Mor. Jagüey en el barrio de la Exaltación. Llega a almacenar hasta 1 000 m<sup>3</sup> TMH 2011.



Figuras 35 y 36. Tlayacapan, Mor. Jagüey cercano a la Capilla de Ntra. Señora del Tránsito. TMH 2011.

### **2.3. El Estado de Puebla, características geográficas y climatológicas e hidrológicas**

#### **Ubicación**

El estado de Puebla es, dentro de la República Mexicana, uno de los de mayor densidad histórica y cultural, con enorme riqueza material. Su ubicación geográfica lo coloca en el cruce de caminos entre el altiplano central, la costa del Golfo de México y del estado de Oaxaca, además de que nos permite reconocer que existen grandes contrastes climáticos que a continuación se describirán en forma general (ver fig. 37).

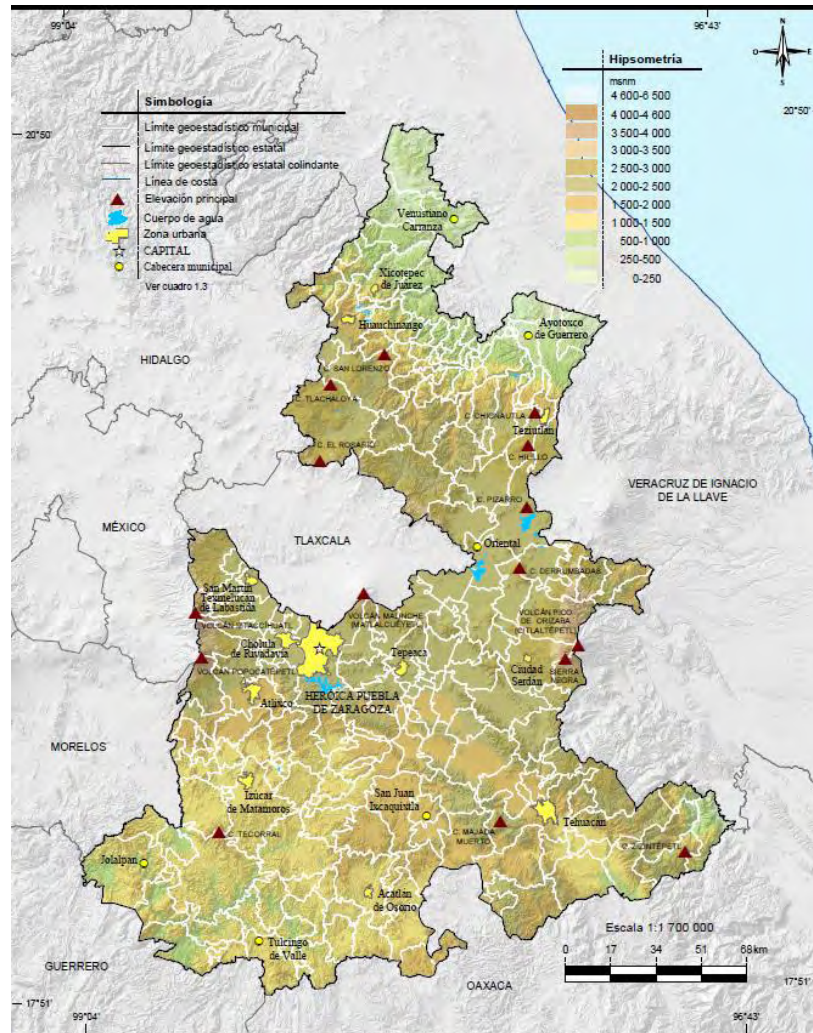




Figura 37. Ubicación del Estado de Puebla en la República Mexicana. Consulta 5 de noviembre del 2019.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Geograf%C3%ADa\\_de\\_Puebla#/media/Archivo:Puebla\\_en\\_M%C3%A9xico.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Geograf%C3%ADa_de_Puebla#/media/Archivo:Puebla_en_M%C3%A9xico.svg)

El estado de Puebla está situado en la porción sureste de la Altiplanicie Mexicana entre los paralelos  $17^{\circ} 52'$  y  $20^{\circ} 49'$  de latitud norte y los meridianos  $96^{\circ} 44' 31''$  y  $99^{\circ} 04'$  de longitud oeste del meridiano de Greenwich; tiene una superficie de 33 919 kilómetros cuadrados. Su longitud máxima de norte a sur es de 328 kilómetros, y su mayor anchura es de 248, estrechándose en su parte central a sólo 32, donde casi rodea al estado de Tlaxcala. Limita al norte y este con el estado de Veracruz, al oeste con los de Hidalgo, Tlaxcala, México y Morelos, y al sur con los de Guerrero y Oaxaca (ver fig. 38).

Varios sistemas montañosos afectan sensiblemente su topografía: en la porción norte, la Sierra Madre Oriental, que forma la de Puebla o Norte, con altitudes entre mil metros sobre el nivel del mar, donde destacan el cerro Vigía Alto (3065 metros), Oyameles (2898) y el Peñón del Rosario (2840), y la cual desciende hasta la llanura costera; en el oriente, las sierras de Quimixtlán, Negra, de Zongolica y de Axuxco, que también forman parte de la Madre Oriental, con elevaciones como el Pico de Orizaba o Citlaltepec (Cerro de la Estrella), el volcán más elevado de la República Mexicana (5747 metros), y el Cerro Negro (3508); en el occidente, la Sierra Nevada, parte del Sistema Transversal, donde se localizan importantes conos volcánicos: el Telapón (3996 metros), el Popocatepetl (5400 metros), y el Iztlaccíhuatl (5386 metros); al sur, las formaciones de la Mixteca Baja, que se continúa en la Sierra Madre Occidental. Rodeada por esta serie de sistemas montañosos se encuentra la Meseta Poblana, dividida en varias porciones por cadenas de cerros, entre los que destacan la Malinche o Matlalcuéytl (4461 metros).



Fuente: INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie III.  
 INEGI. Carta Topográfica Escala 1:50 000.  
 INEGI. Modelo Digital de Elevación, versión 2.0, noviembre 2012.

Figura 38. Mapa Orografía Estado Puebla México. El relieve del Estado de Puebla es bastante accidentado, las sierras y los lomeríos son una constante a lo largo y ancho del territorio; en contraste en la región central se extiende una inmensa llanura que se denomina Valle de Puebla-Tlaxcala. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED. Publicado: 01-Mayo-2018. Consulta 4 de noviembre del 2019 <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-puebla/relieve-puebla.html>.

La intersección de estas elevaciones divide en una serie de porciones a la Meseta poblana y forma algunos llanos, entre ellos están el Valle de Tepeaca, con suelos calizos y abundantes yacimientos de mármol, el Valle de Puebla, que limita con la depresión de Valsequillo y se abre hacia Atlixco, Matamoros y Chiautla. Al sur, se encuentran también los valles de Acatlán y Tehuacán, que limitan con la Mixteca Baja en el estado de Oaxaca (Álvarez, 1977).

En el caso del estado de Puebla se describen ocho regiones naturales:

Las poblaciones localizadas en el estado de Puebla que forman parte de los *Primeros Monasterios del siglo XVI* se localizan en la zona del denominado Eje Neovolcánico, en las faldas del Volcán

Popocatépetl, en colindancia con el estado de Morelos. A continuación, se describirán las zonas geográficas:

1. Región del declive del Golfo que forma parte de la llanura costera, comprendida entre 200 y 1000 metros sobre el nivel del mar, de clima templado y lluvias durante todo el año.
2. Región de la Sierra Norte, caracterizada por su topografía montañosa, clima templado húmedo y lluvias abundantes en verano, con numerosos ríos y cascadas, y altitud entre mil y tres mil metros sobre el nivel del mar.
3. Región de los llanos de San Juan, de clima seco estepario, formada en gran parte por suelos estériles con afloraciones de tequesquite.
4. Región de la Sierra Nevada, parte del Sistema Volcánico Transversal, con clima templado húmedo con lluvias en verano, temperaturas bajas y una altitud superior a los 2600 metros. En esta zona, se localizan las poblaciones de Tochimilco, en la zona baja del volcán Popocatépetl y en la parte baja, hacia el oriente del Iztaccíhuatl se encuentran San Andrés Calpan y Huejotzingo.
5. Región de los valles de Puebla y Tepeaca, con clima templado húmedo con lluvias en verano, suelos propicios para la agricultura, regada por el río Atoyac y con una altitud comprendida entre los 1800 y 2500 metros sobre el nivel del mar.
6. Región de Oriental, muy heterogénea, formada por las sierras de Quimixtlán, Zongolica y Axuxco, y los llanos de San Andrés, con climas que van del tropical lluvioso al polar de alta montaña.
7. Región del Valle de Matamoros y Chiautla, comprendida entre las cuencas de los ríos Nexapa y Atoyac, con clima tropical lluvioso, precipitaciones en verano, vegetación de bosque bajo caducifolio; comprendida entre los 800 y 1000 metros.
8. Región Meridional, también muy heterogénea, comprende las sierras de Zongolica, Zapotitlán y Acatlán; llega a la mixteca baja y tiene climas de tipo seco estepario, con vegetación de bosque caducifolio y matorrales espinosos.

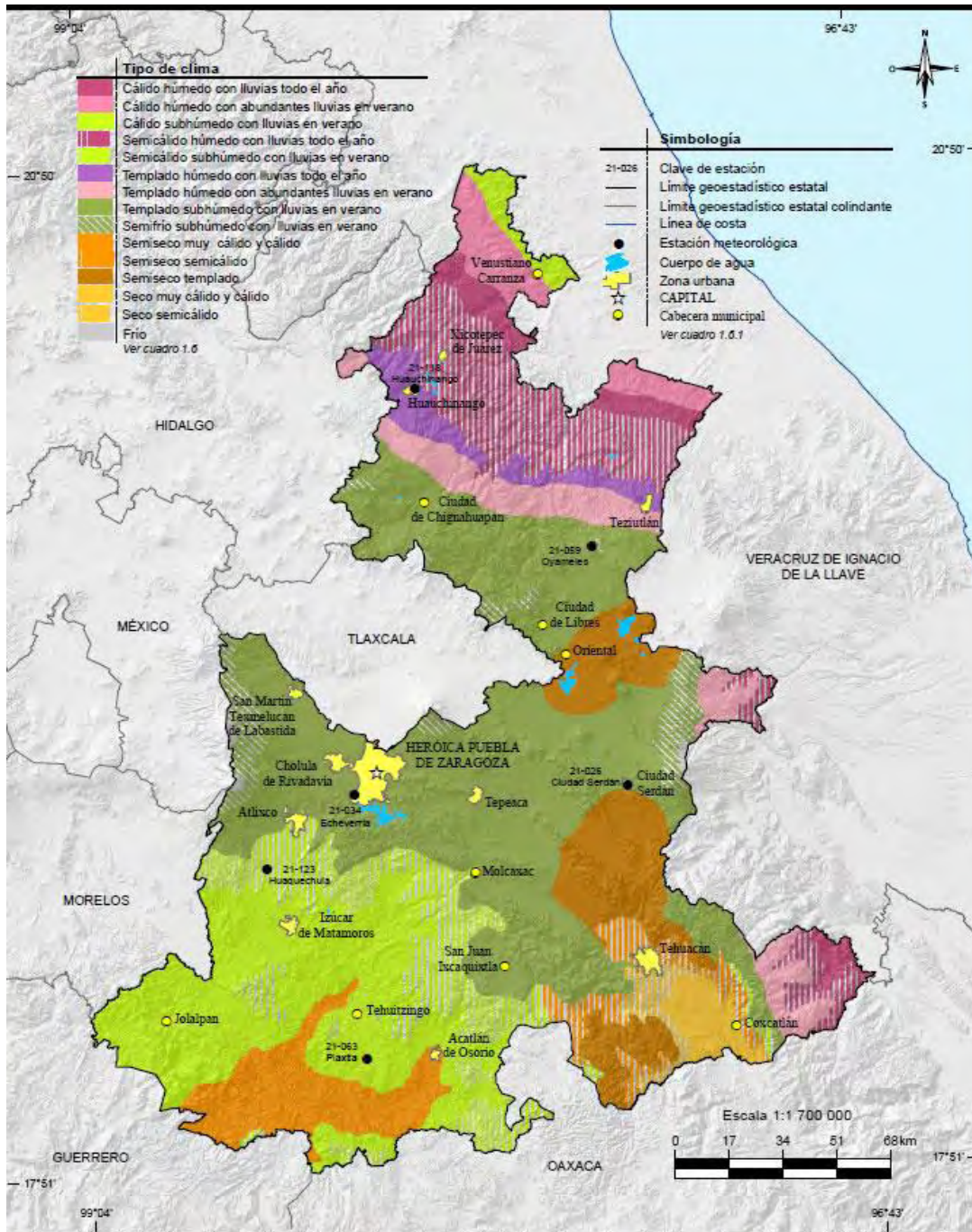
A causa de su configuración y orografía, Puebla tiene casi todos los tipos de climas según la clasificación de Koppen; estos comprenden tropical lluvioso, templado lluvioso, templado húmedo con lluvias todo el año o sólo en verano y que puede variar la temperatura superior a 22° en los meses más calurosos, así como el clima seco, y el frío con lluvias escasas o muy cálidas en verano. El clima denominado Polar de Alta Montaña se localiza en las partes elevadas del Pico de Orizaba, Popocatépetl, Iztaccíhuatl y La Malinche. De acuerdo con la clasificación de Koppen, nuestra zona de estudio está localizada en “Polar de Alta montaña”. Los planos encontrados en INEGI, sólo muestran esta clasificación

a nivel general. En los casos de Calpan, Huejotzingo y Tochimilco, están contenidos en el clima “Templado subhúmedo”.

Las designaciones que Koppen usó para diversos tipos de climas son evidentemente confusas cuando se trata de aplicarlas a los climas de la República Mexicana. Las designaciones fueron establecidas con base en formaciones vegetales que constituyen zonas latitudinales y precisamente estas formaciones vegetales, o bien no existen en México, o no coinciden claramente con los tipos climáticos. Enriqueta García en su libro *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Koppen* (2004), menciona que fue necesario cambiar en diversos casos las designaciones climáticas de Koppen, para que no produjera mayor confusión, por otras más adecuadas para su interpretación. En la actualidad, en el estado de Puebla, los climas están marcados con líneas bien definidas (ver fig. 39).

Las variaciones climáticas en unas cuantas centenas de metros, y el efecto térmico de las grandes barrancas que recorren el estado llevando aire húmedo y frío de los bosques templados del Norte hacia las tierras calientes del centro y sur del Estado, han dado a sus habitantes la posibilidad de elegir el clima donde vivir. Tal es el caso de localidades como Cuernavaca y Oaxtepec, Morelos, entre otras.

El estado de Puebla está dividido en 217 municipios. La actual división por regiones se fundamenta en la Ley de Desarrollo Económico Sustentable del Estado de Puebla, publicada en 2015 (ver figs. 40 y 41). La región Angelópolis se compone de 33 municipios, entre ellos, la capital del estado, Puebla. Es la zona más poblada del estado y posee la mitad de las actividades de la industria y el comercio de la entidad. Huejotzingo y Calpan forman parte de esta región y son cabeceras municipales (ver fig. 42).



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas Escala 1:1 000 000, serie I.

Figura 39. Clima del Estado de Puebla. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED. Publicado: 01-Mayo-2018. Consulta 4 de noviembre del 2019

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/clima.aspx?tema=me&e=21>



Figura 40. Mapa División Política de Puebla. Consultado el 26 de agosto del 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_de\\_Puebla](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_de_Puebla)

La Región V, comprende al Valle de Atlixco y Matamoros (consulta 26 de agosto de 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_de\\_Puebla](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_de_Puebla)). Esta región se compone de 24 municipios, entre ellos, siendo cabecera, se encuentra Tochimilco y están ubicados alrededor de los valles de Atlixco y de Matamoros; en 2010 contaba con 378 169 habitantes, equivalente al 6.5% de la población del estado. Todos sus municipios tienen presencia importante de indígenas; entre los principales se encuentran Atlixco e Izúcar de Matamoros (ver fig. 43).

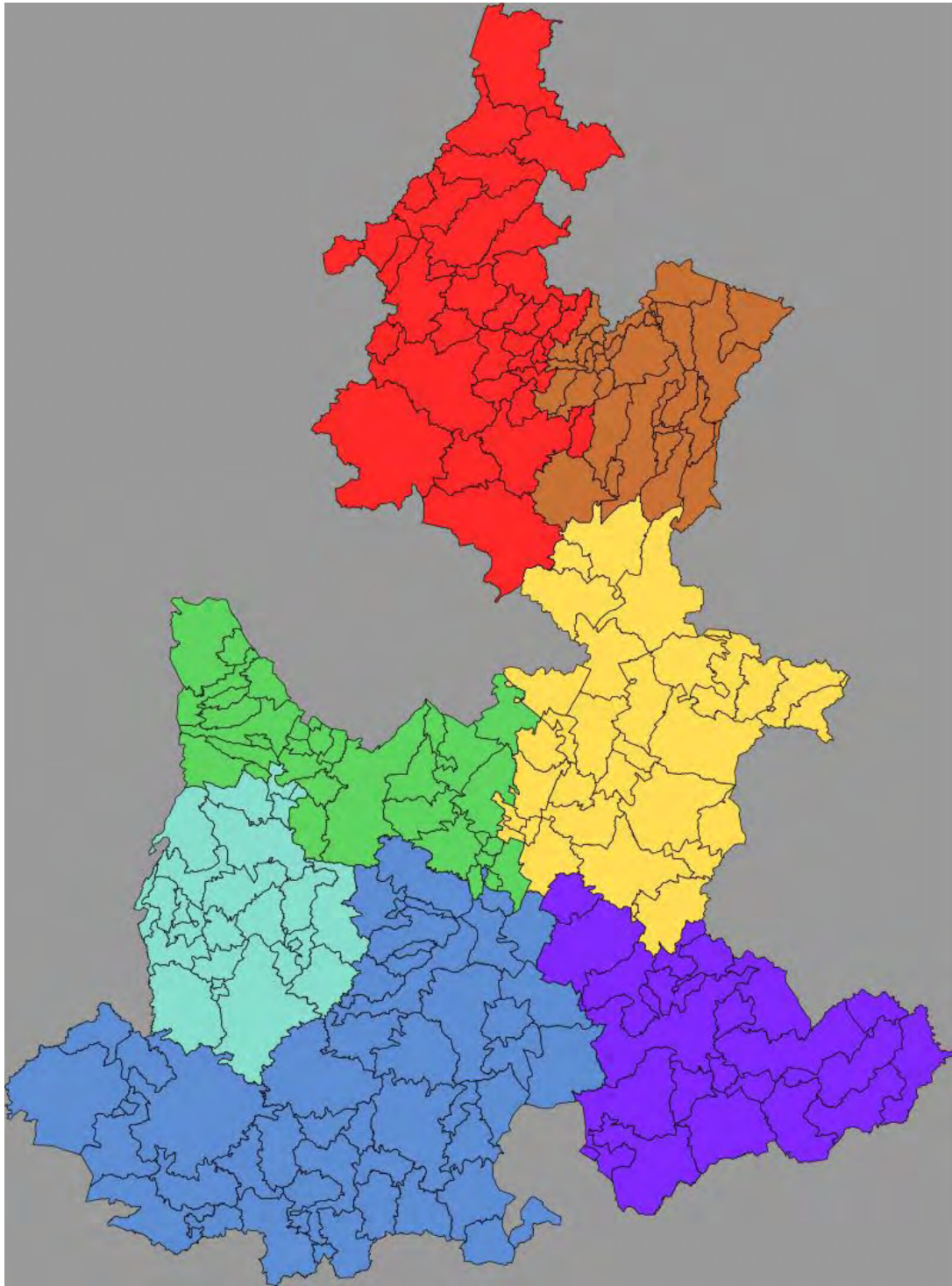


Figura 41. División del estado de Puebla en regiones socioeconómicas, fueron creadas en 1973 y adoptadas oficialmente desde 1986, variando a lo largo del tiempo. La división actual se fundamenta en la Ley de Desarrollo Económico Sustentable del Estado de Puebla, publicada en 2015. Consulta 5 de noviembre del 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_de\\_Puebla#/media/Archivo:Regiones\\_Puebla\\_2015.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_de_Puebla#/media/Archivo:Regiones_Puebla_2015.svg)

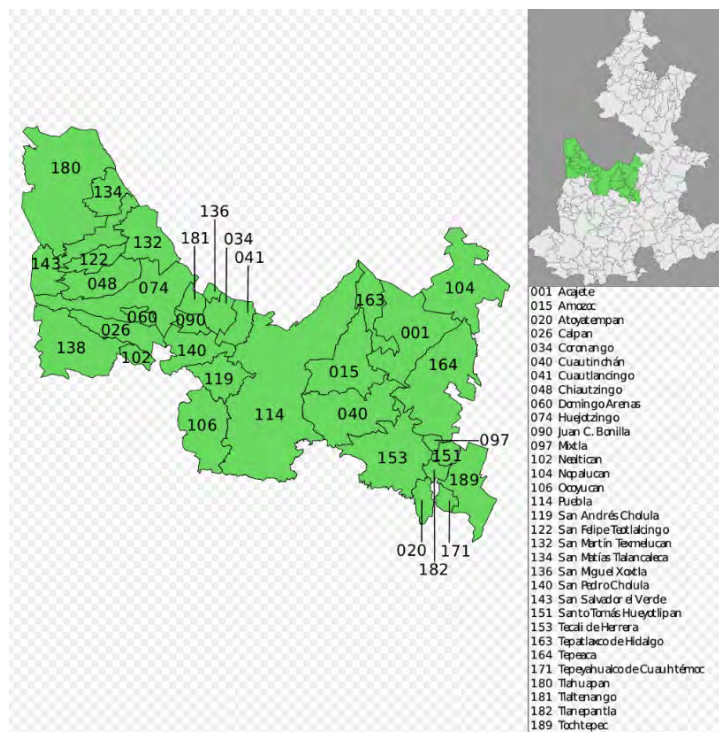


Figura 42. Municipios de la Región Angelópolis en el estado de Puebla. En esta región se localiza la zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala. Es la región más poblada, con 2 651 015 habitantes, equivalentes al 45.9% de la población del estado. Posee poco más de la mitad de las actividades de industria y comercio de la entidad. Seis de los diez municipios más poblados del estado se ubican en esta región. San Andrés Calpan se reconoce con el número 026 y Huejotzingo 074. Consulta 5 de noviembre del 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_de\\_Puebla](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_de_Puebla)

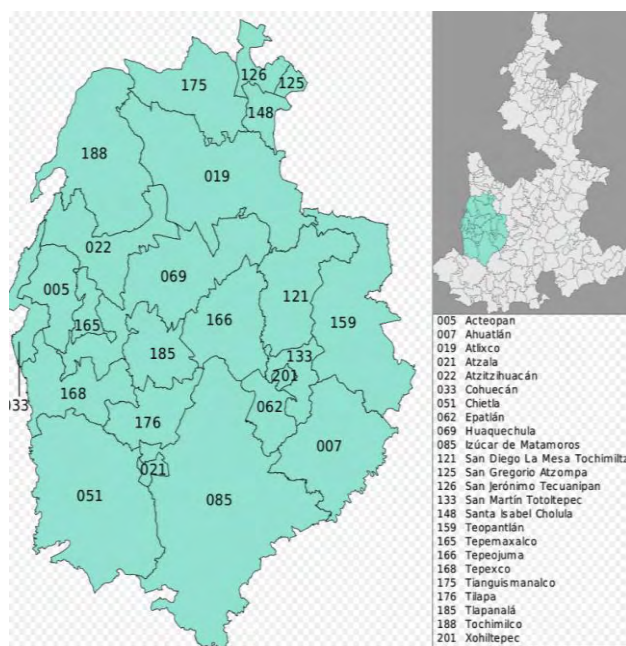


Figura 43. Región V. Valle de Atlixco y Matamoros. Tochimilco ocupa el número 188. Consulta 6 de noviembre de 2019 [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/recursos\\_naturales](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/recursos_naturales)



## Hidrología

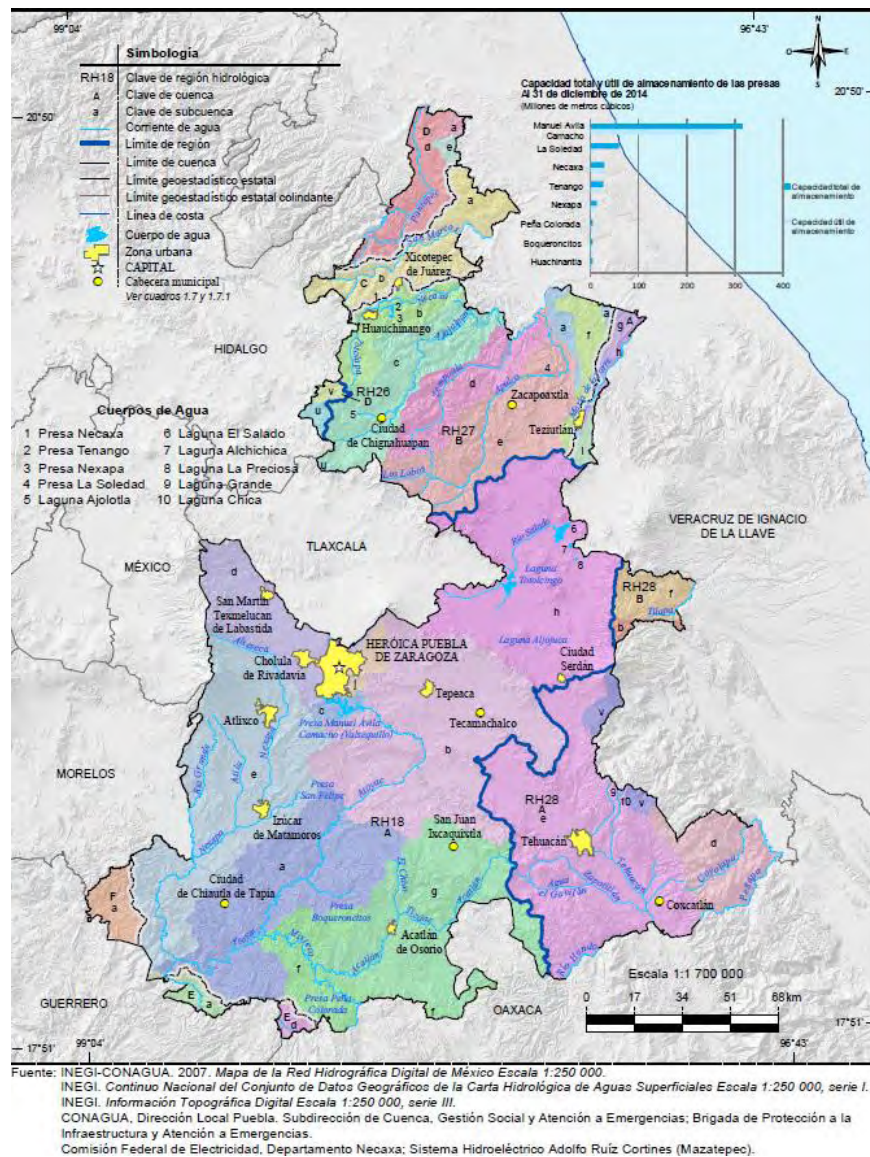


Figura 44. Hidrología del Estado de Puebla. Las aguas superficiales del Estado de Puebla están distribuidas en cuatro regiones hidrológicas: RH18 “Balsas”, RH26 “Pánuco”, RH27 “Tuxpan-Nautla” y RH28 “Papaloapan”. La región hidrológica RH18 “Balsas” cubre el 59.12% de la superficie estatal; drena las aguas del centro y sur de la entidad hacia el río Atoyac que se convierte en el río Balsas y finalmente vierte sus aguas al océano Pacífico. Las cuencas de esta región hidrológica y la porción del territorio estatal que cobijan son: Río Atoyac (57.23%), Río Tlapaneco (0.86%) y Río Grande de Amacuzac (1.03%). Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED, Comisión Nacional del Agua CONAGUA.

Publicado: 01-Mayo-2018. Consulta 5 de noviembre del 2019

<https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-puebla/hidrologia-puebla.htm>

El estado de Puebla se encuentra sobre cuatro regiones hidrológicas mexicanas. Casi dos tercios del territorio corresponden a la región del Balsas que desemboca en el Océano Pacífico. En esta región se localizan tres de las poblaciones que forman parte de esta investigación. La zona volcánica del Popocatepetl e Iztaccíhuatl contiene grandes cantidades de agua producidas por los deshielos que se deslizan hacia los valles de Cholula y Atlixco. Algunos otros provienen de otras cuencas como los ríos Amuzac y Tlapaneco que se unen al Atoyac y al mismo tiempo al Balsas. Una de las grandes problemáticas actuales de la región del Balsas es la presencia de gran actividad industrial en la zona, esto ha tenido consecuencias graves, pues existe contaminación de las corrientes superficiales y los mantos freáticos de la cuenca (ver fig. 44).

El resto del territorio poblano se encuentra dentro de tres regiones hidrológicas que desaguan en el Golfo de México. La región del Pánuco representa menos del 1% de la superficie del estado y corresponde a una pequeña sección en el municipio de Honey. Segunda en importancia es la región del Tuxpan-Nautla, con 23% de la superficie estatal. El extremo norte de Puebla forma parte de la cuenca del río Tuxpan, donde corre el río Pantepec.

La tercera región hidrológica en importancia en el estado de Puebla es la región del Papaloapan, en el sureste del estado, la cual drena alrededor de 17% de la superficie. El caudaloso río Papaloapan tiene sus fuentes en el árido valle de Tehuacán, donde nacen los ríos Tehuacán y Zapotitlán. Ya en la Llanura Costera del Golfo de México, el Papaloapan recibe las aguas de otros ríos nacidos en la vertiente oriental de la Sierra Negra de Tehuacán, como el Coyolapa y el Petlapa. Pertenece también a esta región una pequeña porción de la cuenca del río Jamapa, en la Sierra de Quimixtlán al norte del Citlaltépetl.

### Capítulo 3. Breve análisis de los orígenes de la arquitectura de los conventos en el siglo XVI en México

Los conjuntos construidos que se desarrollaron en México en el siglo XVI tienen su aparición en oriente y, a partir de este planteamiento, evolucionan principalmente en Europa a partir de la búsqueda de espacios adecuados para actividades en soledad. Este modelo fue organizándose hasta adquirir el término de conjunto conventual que conocemos en la actualidad.

#### 3.1. Transformación en el tiempo de los edificios conventuales

##### 3.1.1. Siglo IV. El monaquismo

La vida monástica nació en el siglo IV cuando en Egipto adoptó el monaquismo ascético cristiano; su práctica estaba basada en la vida en penitencia de los ermitaños a quienes se les llamó anacoreta o solitarios y estaban dedicados a la soledad y la oración. La vida en comunidad ocurrió a partir de las concepciones de san Pacomio (287-346) quien, antes de llegar a las prácticas eremíticas, había sido un monje pagano; históricamente, él es considerado el fundador de la vida conventual hacia el año 320. Él estableció su ermita en las cercanías de Tebas. En la isla de Tabennisi se fundó el primer convento. Con el tiempo creció el número de candidatos que aspiraban la vida en un monasterio; se construyeron muchos para cubrir la necesidad estableciendo reglas para los monjes. Una de esas normas era cumplir obediencia absoluta al abad.



Figura 45. Actopan, Hgo. Ex convento San Nicolás de Tolentino. Sala profundis. Representación de los ermitaños de la orden de san Agustín, san Antonio y san Pablo, en soledad y oración. Mural del siglo XVI. TMH 2015

El movimiento de los ermitaños se extendió al cercano oriente y luego a occidente (Grimberg, 1987). En un principio, los ermitaños vivían aislados del resto del mundo, solos y distribuidos en un territorio; tenían áreas comunes como el refectorio y una capilla. A este concepto espacial se le conoce como cenobio (ascetismo) basado en la vida solitaria, en aislamiento y dedicada a Dios. La palabra monasterio viene del griego *monachós* (significa solo, único y solitario) y luego derivó al latín como *monasterium* que significa lugar donde viven los monjes en soledad. Así es como surgen los primeros ejemplos de organización de espacios arquitectónicos en los primeros monasterios medievales.

Este partido responde a la regla<sup>1</sup> impuesta por san Benito en el siglo IV en Montecassino, quien organizó los monasterios y estableció sus reglas. La vida exigía el cumplimiento orientado en tres votos como señala Grimberg: la pobreza –la renuncia a los bienes materiales–, la castidad y la obediencia al abad. Además, instaba al dominio del alma y el cuerpo a partir del control emocional y espiritual. La orden de los benedictinos se extendió por Europa y a Benito se le reconoció como el organizador de la vida monástica (Grimberg, 1987).

### **3.1.2. Siglo IX. Monasterios organizados con la Regla de san Benito: Cluny y Cister**

Carlos Chanfón estudió y analizó de manera detallada, que en el año 820, el monasterio de San Galo (*Fürststabelei Sankt Gallen*) cuya fundación ocurrió aproximadamente en el año 613 y se localiza en Sankt Gallen, Suiza. Perteneciente a la orden benedictina, fue durante siglos una de las principales abadías de Europa; Chanfón consideró que los elementos que constituyen a los monasterios deberían ser conservados a través del tiempo. El programa arquitectónico se conformaba, entre otros espacios, de: claustro, capilla, dormitorios, refectorio, iglesia, cocina, almacenes y establo. La planta arquitectónica, por su parte, muestra la distribución organizada de estos espacios (Chanfón, 1994) (ver fig. 46).

Hubo dos reformas establecidas por los benedictinos que trajeron como consecuencias cambios importantes: la primera se proponía acabar con la disgregación e independencia en que se vivía en los centros benedictinos y agrupar varios monasterios en redes jerárquicas para mantener la disciplina. La abadía de Cluny (Cluni o Clugni) se funda en Francia en el año 909. El monasterio de Cluny, junto con una innovadora organización de espacios arquitectónicos, además de la forma de vida religiosa, se convirtió en

---

<sup>1</sup> La regla se conforma de un prólogo y setenta y tres capítulos, asentados, a su vez, en cuatro aspectos: un código moral (que requiere de abnegación de sí mismo, trabajo y obediencia), un código litúrgico (que contiene el oficio divino y supremo), un código disciplinar (que dio paso a la innovación del voto de estabilidad que concibe el monasterio como una gran familia donde quedan fuera las autoridades corporales de las reglas precedentes pero sujeta la gula y el exceso) y un código político que determina una autoridad total, continua y electiva, el abad: la figura superior del monasterio. "Breve biografía de san Benito" en <http://www.gecoas.com/religion/historia/medieval/EM-1.htm> consultado el 19 de abril del 2019

modelo de concepción de monasterio. Cluny se convertía en un nuevo Montecassino con nuevas concepciones de monasterios (ver fig. 47).

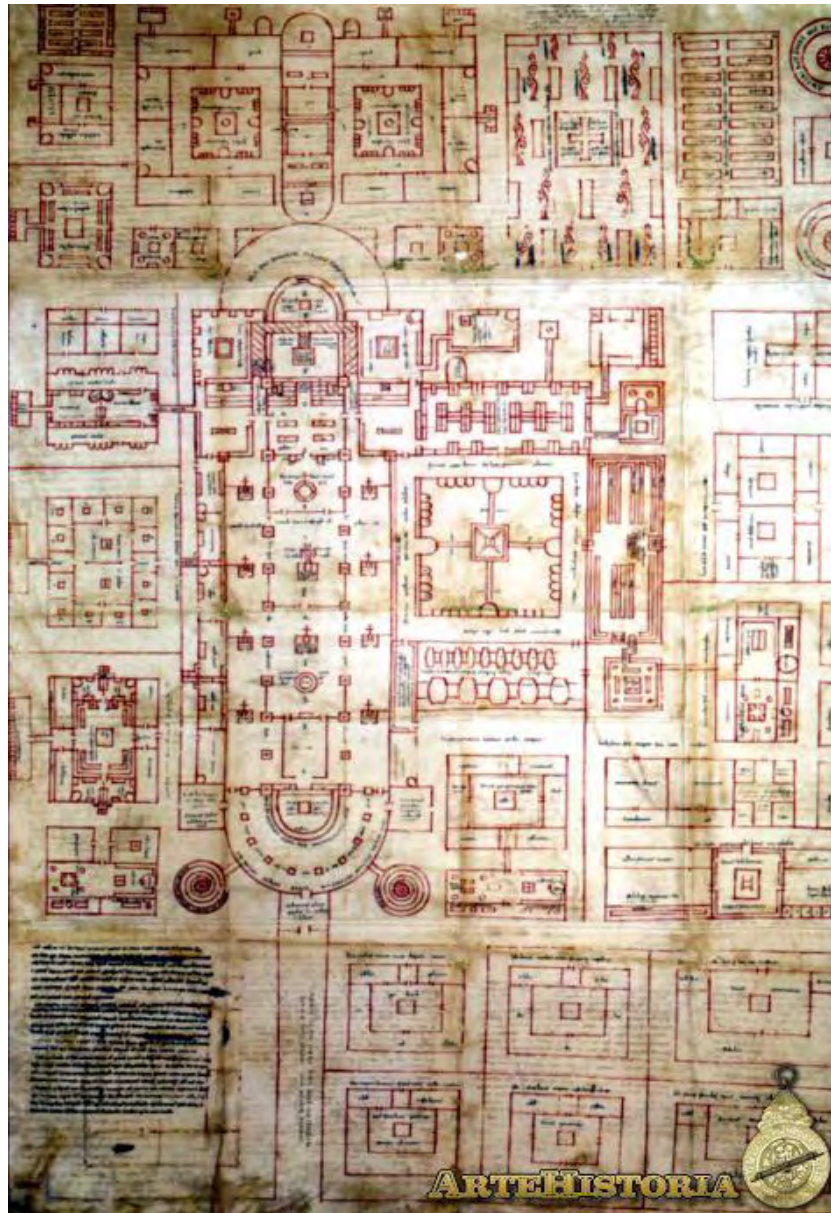


Figura 46. Distribución arquitectónica del monasterio de san Galo. Imagen del Códice de Saint-Gall. Siglo IX. Alta Edad Media. Periodo Europa Carolingia. Miniatura, dimensiones 77 x 112 cm. Descripción: Plano dibujado antes del año 829 en tinta roja sobre cinco hojas de pergamino. El monasterio se concebía como una ciudad autosuficiente. Las construcciones se organizaban alrededor de la gran iglesia de planta basilical. Consulta 9 de enero del 2020 <https://www.artehistoria.com/es/obra/monasterio-de-saint-gall-suiza-planta>

La segunda reforma benedictina surgió en Francia, en la abadía de Citeaux. La orden de Cister fue iniciada por Roberto de Molesmes (1028-1111) en 1098, pero el desarrollo de ésta se debe a Bernardo de

Claraval (1090-1153) a quien se le considera el maestro espiritual de la orden. La Orden del Cister desempeñó un papel protagonista en la historia religiosa del siglo XII.

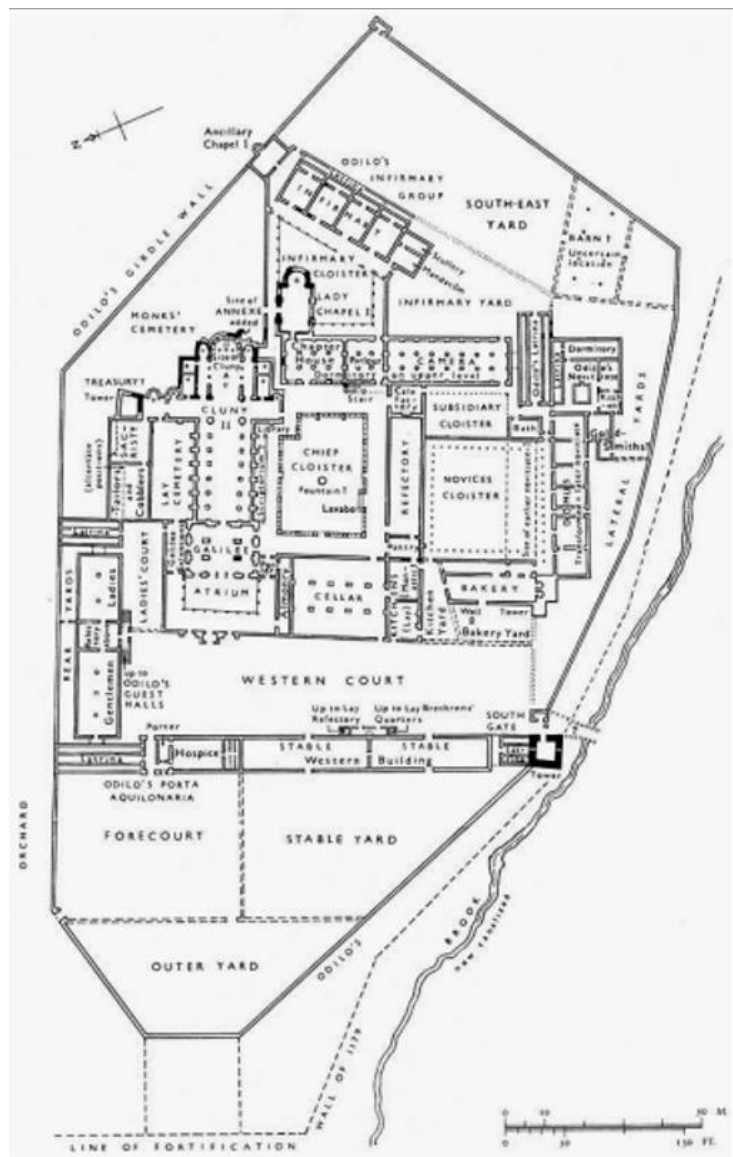


Figura 47. Distribución en planta de la Abadía de Cluny. Siglos X - XI. Reconstrucción de la distribución arquitectónica del monasterio en su tercera etapa y definitiva. Edificio de referencia del periodo Románico (Cluny III). Consultado el 9 de enero del 2020  
<http://historiadelarteteruel.blogspot.es/1454767731/monasterio-de-cluny/>

Se iniciaron con una vida religiosa en soledad, rodeada de sobriedad y elementalidad material; vivían en cabañas y cultivaban sus propias tierras. Estas dos prácticas fueron producto de las reformas benedictinas que modificaron los centros conventuales (Camacho, 1998). La orden influyó de manera significativa en los ámbitos intelectual, económico y espiritual, así como en las artes.

Las construcciones de la orden cisterciense eran austeras. En sus orígenes estaba la denuncia de la suntuosidad de Cluny; en sus inicios, sus edificaciones solían ser de madera o de adobe. Después, se construyeron con materiales duraderos y sin tanta ornamentación. El núcleo monacal estaba formado por el templo y la residencia de los monjes. Dentro de los espacios que formaban parte del programa arquitectónico estaban: templo, sacristía, coro, claustro, sala capitular, dormitorios, letrinas, refectorio y cocina.

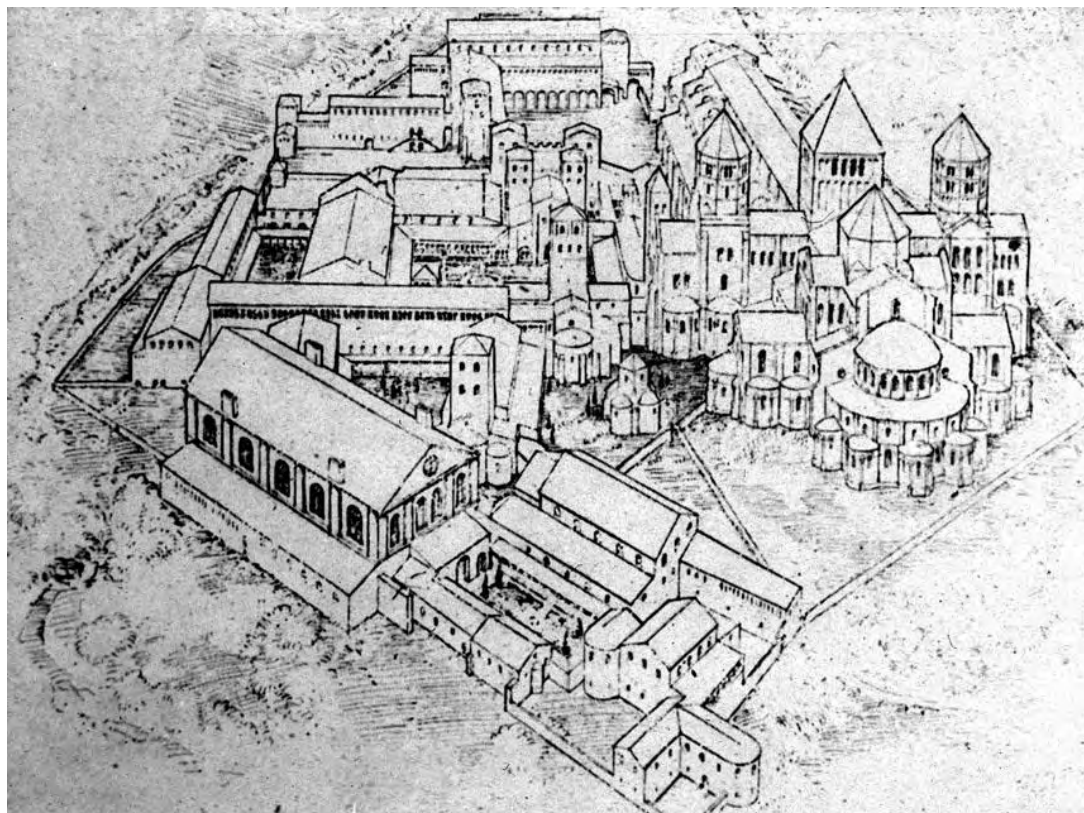


Figura 48. Abadía de Cluny. Siglos X - XI. Reconstrucción de la distribución arquitectónica del monasterio en su tercera etapa y definitiva. Edificio de referencia del periodo Románico (Cluny III). Consultado el 9 de enero del 2020 <http://historiadelarteruel.blogspot.es/1454767731/monasterio-de-cluny/>

La abadía de Cluny, cuyo origen data del año 909, fue la más grande. Junto con su templo, llegó a albergar a mil doscientos monjes. El programa arquitectónico fue el modelo a seguir en muchos de los conventos. En la Nueva España estas construcciones tuvieron otra particularidad: se consideraron distintos elementos que formaban parte de este proyecto. La diferencia es clara, ya que nunca tuvieron la gran demanda que existía en los conventos europeos (ver fig. 48).

Las construcciones de Cluny fueron demolidas en el siglo XVIII; sus edificios en 1727 y el templo en 1790: “Esta, que fue la experiencia constructiva más importante entre los antecedentes de las estructuras góticas vio caer los sillares de la mayor bóveda de cañón corrido construida en la Edad Media. Cluny, en su intento de dar toda la brillantez posible a la liturgia, había dejado en segundo plano el cultivo de la mente y la práctica de las virtudes” (Chanfón, 1994, p.46). Este ejemplo evidencia la diversidad de elementos constructivos utilizados en ese momento y que se utilizaron en los conventos del siglo XVI construidos en México; con diferencias, naturalmente, pues los objetivos eran distintos.

Se ha considerado, además, que los dos grupos benedictinos impulsaron dos etapas importantes en la construcción medieval religiosa: a los cluniacenses, por ejemplo, se les asocia con la creación del estilo románico y a los cistercienses con el gótico (Chanfón, 1994).

Entre los espacios arquitectónicos que conforman el monasterio de la época medieval, el templo es el elemento principal; ocupa un lugar y una proporción predominante (véase “El arte Carolingio” en Gran Enciclopedia Espasa, Bogotá, 2005, p. 2216). Durante el periodo carolingio<sup>2</sup> (Grinberg, 1987) y durante la unificación, se empezaron a dar muestras de desgaste, lo cual motivó la búsqueda de la creación de un nuevo tipo de monasterio en donde la Regla de san Benito fuera interpretada con rigor. El monasterio se fundó en el año 910. Constituía el centro de dignidad que daba jerarquía y solemnidad a las actividades religiosas de los monjes. En la orden de los benedictinos, el templo debía ser el escenario de la alabanza a Dios, donde los monjes deben alcanzar el virtuosismo. A partir de esta época, y como nunca antes, se empezaron a construir una gran cantidad de monasterios. Una característica importante es que eran unidades autosuficientes e individuales y, generalmente, tenían grandes extensiones de tierra. La relación que tenían con otros conventos era la Regla. Cada convento la interpretaba de manera distinta. Las características arquitectónicas se modificaron la paso del tiempo (Chanfón, 1994).

### **3.2. Origen de las Órdenes Mendicantes**

Durante el siglo XIII aparece el grupo de las órdenes mendicantes, las cuales estaban sometidas a la pobreza individual y en los conventos: vivían gracias a las limosnas de los devotos. Buscaban dar un giro a la vida religiosa del monacato. Las órdenes mendicantes trajeron cambios fundamentales en el modo de vida de los religiosos pues mantuvieron la tradición de las reglas monásticas de su origen, aunque hubo diferencias en la posesión de la tierra e inmuebles.

---

<sup>2</sup> El Imperio Carolingio es un término historiográfico utilizado para referirse al reino franco que dominó la dinastía carolingia del siglo VIII al siglo IX en Europa occidental. En las postrimerías del siglo VIII, Carlo Magno, quien había logrado unificar gran parte de Europa, es coronado por el papa de Roma, León III, el 25 de diciembre del año 800. Se erige como rey de los francos, de ahí que se asimilara la religiosidad; signó el arte carolingio el cual se desarrolló en el siglo VIII y a mediados del siglo IX en un territorio que abarcó Alemania, Francia, Suiza así como la marca hispánica.



### **3.2.1. Orden Predicadores de Santo Domingo (Orden dominica)**

Dos personajes fueron esenciales para la fundación de estos grupos: Domingo de Guzmán (1170-1221) y Francisco de Asís (1182-1226). Domingo se dedicó a predicar a quienes no conocían la fe católica. Él adoptó la Regla de san Agustín. El 22 de diciembre de 1216, Honorio III aprobó la Orden de los Predicadores. Ellos optaron por vivir de la limosna, y a partir de esta decisión se les otorgó el nombre de mendicante; la Iglesia católica los mantiene como de primera orden.

### **3.2.2. Orden de los Hermanos Menores de san Francisco (Orden franciscana)**

Francisco de Asís después de una vida disoluta y de estar en prisión, en donde se volvió reflexivo, buscando el retiro y la meditación, empezó a llevar una vida religiosa centrada en la pobreza y la caridad. El papa Inocencio III aprobó la orden en 1226 con el nombre de Orden de los Hermanos Menores; fue la segunda orden mendicante.

Poco después de la muerte de san Francisco, la orden se dividió en dos grupos. Por un lado, los espirituales u observantes. Ellos estaban a favor de seguir con los planteamientos originales de su fundador: la renuncia a toda propiedad inmueble. En algún momento, tuvieron seguidores debido a que la crítica social estaba en contra de los lujos de los eclesiásticos. Los conventuales son el segundo grupo: ellos aceptaban adaptarse a la evolución dentro de la orden. Ambas congregaciones tuvieron reconocimiento. Esta disputa tuvo gran influencia en la Nueva España. El cardenal Francisco Jiménez de Cisneros, Hermano Menor y reconciliador en este problema, influyó en la elección de los primeros frailes enviados a la Nueva España, en donde era necesario “garantizar una actuación monacal digna y ejemplar” (Chanfón, 1994, pp. 55-57).

### **3.2.3. Orden de Ermitaños de San Agustín (Orden agustina)**

La tercera Orden Mendicante es la orden de San Agustín; su nombre oficial es Orden de Ermitaños de San Agustín y fue fundada en 1244 en el pontificado de Inocencio IV. Uno de los motivos era la unificación de las comunidades eremitas que habían surgido durante la vida de monje de san Agustín y su Regla en el siglo IV.

Agustín nació en el año 354 y es considerado como uno de los grandes pensadores de la Iglesia primitiva; él imaginaba la estructura de un reino que no es de este mundo. Fue el primero que se sumergió al estudio de los grandes problemas religiosos acerca al pecado y de la gracia. Contribuyó a la fusión del pensamiento cristiano con el de la llamada antigüedad clásica. La idea de la muerte y el juicio final le inquietaban demasiado y anhelaba alcanzar la certeza de la fe. En la doctrina cristiana, después de estudiar otras ramas filosóficas, encontró un Dios personal que libra del pecado y del temor (Grinberg, 1987).

Los elementos en los que se fundamenta la Orden de San Agustín se gestaron en los pensamientos que se fueron integrando en su formación y su tendencia contemplativa propia de sus raíces eremíticas, además de los principios fundamentales de las órdenes mendicantes.

### **3.3. Las Órdenes Mendicantes en la Nueva España durante el siglo XVI**

Las órdenes mendicantes buscan la perfección a través de su actividad principal, la predicación; ciertamente, su vida al interior del convento se torna poco productiva. La organización de su forma de trabajo era a través de la elección de un lugar y, a partir de esta decisión, se dividía en provincias y, además, en jerarquías. Se trataba de encontrar puntos estratégicos: “En la Nueva España, esto explica la increíble campaña constructora que logró unos 300 conventos en más de medio siglo. Para convertir y después para dar servicios religiosos a tan extensas tareas, era necesario cubrir territorio desde puntos estratégicos bien seleccionados” (Chanfón, 1994, p.55).

Otra diferencia que hay entre los monasterios antiguos y los de las órdenes mendicantes, es que, al avenirse su sobrevivencia de la limosna, residen en las ciudades. El convento ya no es autosuficiente y, de manera continua, los frailes viajan.

#### **3.3.1. Orden de San Francisco**

Las órdenes mendicantes fundadas al fin de la Edad Media que llegan a México, fueron las que trazaron los pueblos, construyeron templos, gobernaron las comunidades y educaron a los indígenas. Ellos predicaban la pobreza y el retorno a un estilo de vida similar a Cristo. Los frailes tenían como tarea la conversión y la evangelización de los indígenas.

La evangelización formal de los frailes mendicantes empezó con la llegada a México de doce franciscanos en 1524 (Kubler, 1992). En el caso de los dominicos, sin embargo, la fecha de llegada no es comprobable; Ricard establece que “es probable” que los doce frailes llegaran a México el 2 de julio de 1526. La última en llegar fue la orden de los agustinos, siendo siete frailes que desembarcaron en Veracruz el 22 de mayo de 1533 (Ricard, 1995). Estas órdenes venían con un proyecto de evangelización, tenían el apoyo de la Corona española y además de todos los beneficios de los encomenderos quienes tenían la obligación de sostener las fundaciones religiosas. El poder que tenían los grupos mendicantes estaba en los privilegios acordados por el “Patronato Real”. El Patronato consistió en el conjunto de privilegios que los papas concedían a los reyes de distintas monarquías europeas. A cambio, en el caso de la Corona española; los Reyes Católicos apoyaron la evangelización y el establecimiento de la Iglesia católica en América.

Cuando el primer grupo de franciscanos llega a la Nueva España en 1524, encabezados por fray Martín de Valencia, se constituye la Custodia del Santo Evangelio (en 1535 se independiza de España),

dividiéndose en cuatro grupos para fundar los conventos en los centros de población más grandes; éstos fueron México, Texcoco, Tlaxcala y Huejotzingo. De 1525 a 1531 se realiza la gran expansión y abarca las regiones de México, Puebla, Toluca y la zona del actual estado de Morelos.

Los edificios conventuales franciscanos, en un inicio, eran sencillos y acordes a los votos de pobreza de la Orden. Aunque ya en el auge de la actividad constructiva, se llegaron a erigir edificios suntuosos. Los franciscanos eran de formación reformista; este movimiento entre los franciscanos observantes fue el núcleo que dio origen a la austeridad — y del cual el cardenal Cisneros estaba convencido (Kubler, 1992) —, abogaban por el regreso a la austeridad y a la vida en comunidad de los orígenes del cristianismo; se tenía entonces, un campo propicio para establecer sus ideales en las comunidades indígenas.

Los casos de los dominicos y los agustinos son menos conocidos. Entre los dominicos se fraguó un movimiento observante hacia finales del siglo XV, durante la fundación de nuevas casas como Granada, Ávila y Valladolid, y llegó a México el austero exponente de la reforma monástica, Domingo de Betanzos, quien introdujo en México la estricta observancia. Uno de sus proyectos era establecer doce conventos, cada uno con treinta frailes que saldrían por parejas al trabajo de campo. A Betanzos se le considera seguidor de la reforma de Cisneros (Kubler, 1992).

Para los agustinos, menciona Kubler, “este periodo es bastante oscuro”. La observancia estricta de los agustinos descalzos llegó en 1588. Ellos desplegaron un humanismo radical que, a diferencia de las demás órdenes mendicantes en México, hacía hincapié en la alta capacidad de los indígenas y admitían para éstos la comunión y la extremaunción (Kubler, 1992).

A partir de 1524, los frailes menores fundan conventos en dos regiones que, en el inicio de su llegada, fueron dominios fundamentales para su actividad apostólica: el valle de México y la región de Puebla y se eligen centros indígenas de gran importancia. La región de Puebla consolida su posición con las fundaciones como el convento de Tepeaca. En esta época, en 1525, también se realiza la fundación en la zona de lo que hoy conocemos como Morelos, en Cuernavaca; desde ahí se hacía la visita a Malinalco y Ocuila. En 1526, llegan a Tzintzuntzan, centro de la comunidad tarasca, y se desarrolla en forma importante Michoacán y Nueva Galicia (Jalisco). Las fundaciones fueron casas modestas; sólo se edificaron conventos en las zonas principales (Ricard, 1995).

De 1531 a 1572, en su etapa inicial, fundaron conventos en las cercanías de México, por ejemplo, en la región de Hidalgo y en la de Puebla tales como Tlalnepantla, Xochimilco, Huexotla, Otumba, Tula, Zempoala, Cholula, Atlixco y Tehuacán. Algunas de estas fundaciones fueron cedidas a los agustinos. En 1543 se fundaron los conventos para la evangelización de los matlazincas en el valle de Toluca. En 1548, se fundó el convento de Calpan, cercano a Huejotzingo (Ricard, 1995).

La expansión franciscana se caracteriza por la libertad de moverse: esta facilidad se debía a que no había quien disputara el territorio y el grupo de los frailes dominicos estaba condicionado por la expansión franciscana. La situación de los agustinos para posesión y ubicación de sus zonas de trabajo era más delicada.

### **3.3.2. Orden de Santo Domingo**

Los Hermanos Predicadores de Santo Domingo tuvieron una expansión más definida y abarcó regiones menos extensas. La misión dominica presenta un aspecto muy sencillo: dos grupos de importancia desigual; el primer grupo queda ubicado en el centro del país, valle de México, Puebla y Morelos, mezclados con fundaciones franciscanas en las mismas regiones. El otro grupo, ubicado en la región mixteca-zapoteca, cuenta con la ciudad de Oaxaca como centro. En 1528, tenían la administración de tres parroquias de indios: Oaxtepec, Chimalhuacán y Coyoacán. Estos conventos, más tarde, fueron elevados a la categoría de vicarías. El convento de Puebla ya existía en 1535, Yautepec en 1552, y antes de 1556 Tepoztlán en Morelos. En el valle de México, en 1572, ya tenían a Azcapotzalco (terminado en 1565), Tetela del Volcán y Hueyapan en el estado de Morelos, en colindancia con el estado de Puebla. El convento de Tepeji, como el de Izúcar, representa el enlace entre la misión del centro y la de Oaxaca, así como Tetela y Hueyapan, forman el paso de transición entre el valle de México y el de Puebla (Ricard, 1995).

Aparentemente, la ubicación de los conventos es dispersa. Los dominicos ocupaban el sureste del actual Estado de México y por Chalco, Tenango, Amecameca, Tetela, Hueyapan, Puebla, Izúcar y Tepeji sus conventos formaban una línea recta desde México hasta la Mixteca. Los dominicos tienen como centro a Oaxtepec y Oaxaca (Ricard, 1995).

### **3.3.3. Orden de San Agustín**

La orden de los agustinos se ubica en tres zonas de gran importancia. La primera es hacia Guerrero: sus fundaciones están ligadas a México mediante las del sur de Morelos y el sudeste de Puebla. El segundo grupo es entre los otomíes y se prolonga hasta la Huasteca, y la tercera es hacia Michoacán. Esta distribución requirió un proceso de casi veinticinco años.

La fundación agustina del sur es de fines de 1533. Se evangelizó la región de Tlapa y Chilapa y, al pasar por Ocuituco, fundaron un convento: fue el primero de la orden agustina. En Totolapan ganaron para su orden la fundación de un convento, en 1535 en Yecapixtla y Zacualpan. Hubo otras como Atlatlahucan en 1570. A pesar de tener algunas diferencias, las órdenes fueron actuando con el mismo fin y se desarrolló un plan de acción. En un inicio, las zonas de importantes asentamientos prehispánicos y las ciudades

grandes fueron los sitios adecuados para fundar conventos. Los franciscanos fueron los pioneros en la expansión de sus redes conventuales, con el tiempo, ellos se ubicaron a lo largo de los caminos reales que llevaban hacia las zonas mineras, como Guanajuato y Zacatecas, o hacia Pachuca, Taxco y San Luis Potosí (Meli, 2011).

La evangelización se volvió el centro de toda actividad en el convento. En ellos había un reducido número de frailes y entre cuatro y cinco misioneros. Era indudable que la labor evangelizadora era enorme y todo el tiempo estaban ocupados. En sus funciones como “centro de estudios” tendían a formar “personal” para evangelizar. Esta fue la causa por la que muchos conventos fueron abandonados (Ruíz, 1984). En el caso de la orden agustina, hubo un estancamiento en el establecimiento de fundaciones agustinas (1560-1570). Entre 1572 y 1602 se repitió, aunque menos intensamente, el fenómeno de la fundación de convento frecuentemente de 1540-1560. En treinta años (1572-1602) se construyeron veintinueve conventos (Ruíz, 1987).

### **3.4. Llegada del clero secular o diocesano a México durante el siglo XVI**

Al establecerse el clero secular (conjunto de clérigos compuesto de obispos, diáconos y sacerdotes que forman una diócesis de la orden católica y que viven en el “secolo”, del Latín *saeculum*, que significa mundo) en la Nueva España, el obispo se encontró con una organización religiosa que tenía una influencia total sobre los indígenas. El grupo diocesano (clero secular), en el momento de su intervención, no tenía tanto personal para abarcar lo que los frailes lograron en alrededor de cincuenta años. Los conflictos duraron todo el siglo XVI y parte del XVII. Fue una lucha de las órdenes regulares en la cual actuaron unidas y lograron mantener sus posiciones durante ese tiempo. Pero poco a poco los obispos ganaron terreno convirtiendo las “doctrinas” en “parroquias” y supervisando la labor de los frailes. Pero esto no se hizo sin que los religiosos mostraran oposición tenaz y resistencia al acudir al rey y al papa (Ruíz, 1984).

El clero secular de la primera época no tuvo un papel destacado. En 1555 eran pocos los que formaban este grupo. Hasta este momento no tenían apoyo de la Corona y se les consideraba un grupo débil. A partir de 1550 se empezó un proceso de privilegiar a los sacerdotes y las órdenes mendicantes empezaban a ser criticadas. Las actividades otorgadas por la Corona como los privilegios sacramentales (facultades que la Santa Sede otorgó a los religiosos en la administración de los sacramentos en 1522 por la bula llamada *Omnimoda*) (Ricard, 1995) fueron severamente criticados. En 1557, la Corona intentó restringir la actividad de los mendicantes por medio de un decreto que sujetaba la creación de nuevos establecimientos a la aprobación directa del obispo. Los obispos trataron de implantar al clero secular en las jurisdicciones de los mendicantes. En 1574, por cédula real en el Concilio de Trento, se sometió a los frailes mendicantes al control del virrey y de la diócesis.

En 1583, se estableció abiertamente el trato preferencial al clero secular en México. Finalmente los mendicantes perdieron gradualmente sus privilegios. Para finales del siglo XVI, los frailes se enfrentaron a la decisión de retirarse a los pocos conventos que les quedaban o seguir trabajando las conversiones en las periferias de la Colonia. “Tampoco es necesario apurar detalles en la historia de la evolución de México para percibir la importancia de la primitiva evangelización (...), lo mismo en el dominio religioso, que en cualquier otro, el siglo XVI fue el periodo capital. En ese periodo se hizo la creación de México” (Ricard, 1995, p. 421).

#### 4. La fundación de pueblos, ciudades y conventos en el siglo XVI en México

En los primeros años de la evangelización, se abrieron caminos sobre antiguas rutas de Hidalgo, Michoacán y hacia el Mar del Sur. El trabajo de evangelización y el control no eran fáciles con los asentamientos humanos dispersos. La tarea fue empezar a reunir a los pobladores del territorio. La aceptación de las estructuras sociales indígenas y el espíritu de pobreza que caracterizaba a los frailes hizo aceptable la propuesta de los frailes entre los pueblos y tuvieron éxito: no fue lo suficientemente amplio como para controlar a los indígenas de la manera en que la administración colonial tenía en mente, ni tan efectiva que permitiera captar todos los tributos que pretendían. Sin embargo, fue suficiente para que en las cabeceras tributarias se levantaran los conjuntos conventuales, en donde se contaría con numerosa mano indígena y la población que, a pesar de estar diseminada, podría asistir. Además se desarrollaría una intensa actividad religiosa con elementos culturales de la antigua religión y con elementos de la cultura cristiana. En la figura 49 se observa la organización de los pueblos como Tochimilco y los caminos que los unen.

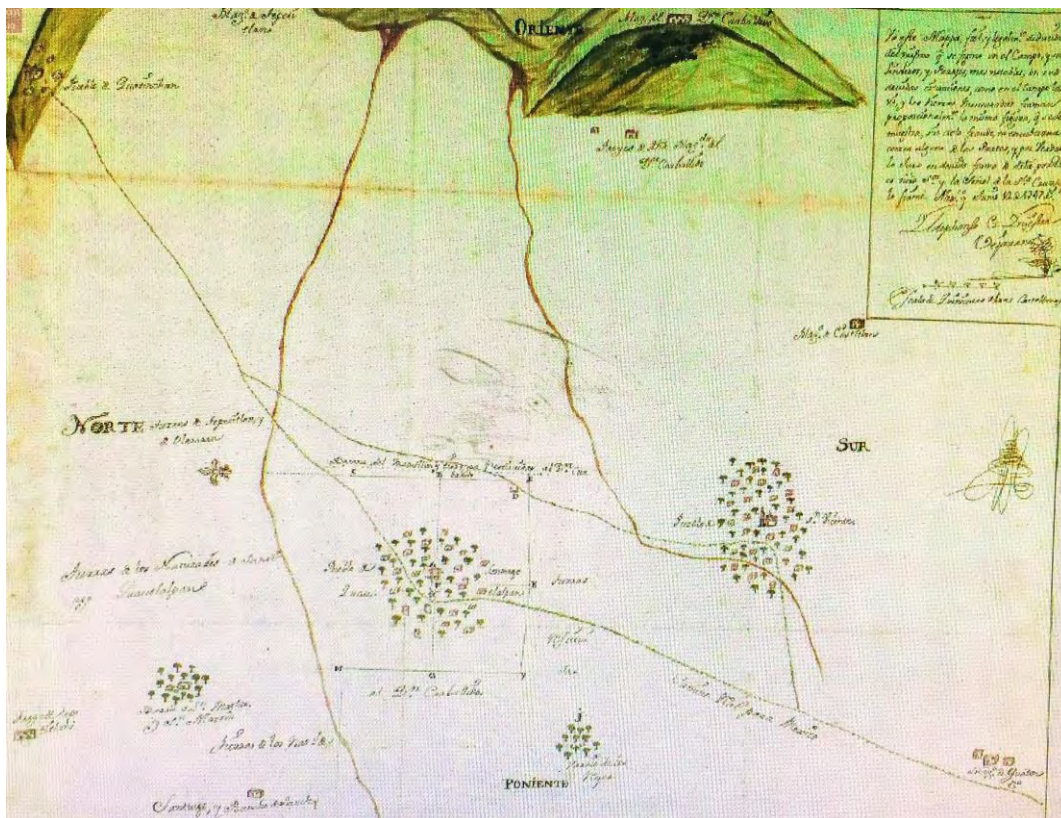


Figura 49. Tochimilco, Pue. Año 1615. Procede Tierras vol. 2785, exp.29, f. 33. Referencia AGN. 09016AGN-21783313

#### 4.1. Origen de los primeros pueblos en el siglo XVI

El desarrollo urbano del siglo XVI se presentó en México, paralelamente, en dos diferentes grupos de asentamientos humanos: por un lado, las villas y ciudades de españoles y, por otro, los pueblos de indios, conocidos también como República de Españoles y República de Indios. Estos dos grupos estuvieron organizados a través de dos vías de poder imperial español: una de ellas fue el patronazgo eclesiástico real, el cual permitió la divulgación del catolicismo en América y la organización de los asentamientos humanos indígenas para lograr la conversión, concentrando la población en pueblos de indios bajo criterios étnicos y culturales. Estas acciones se apoyaron en una serie de conceptos humanísticos a través de profundos sentidos católicos que realizó, principalmente, el clero regular. La otra vía fue la organización virreinal civil, la cual concentró población de varias razas y etnias en villas y ciudades que conformaron la República de Españoles, con el objeto de controlar regiones geográficas y económicas (ver figura 50).

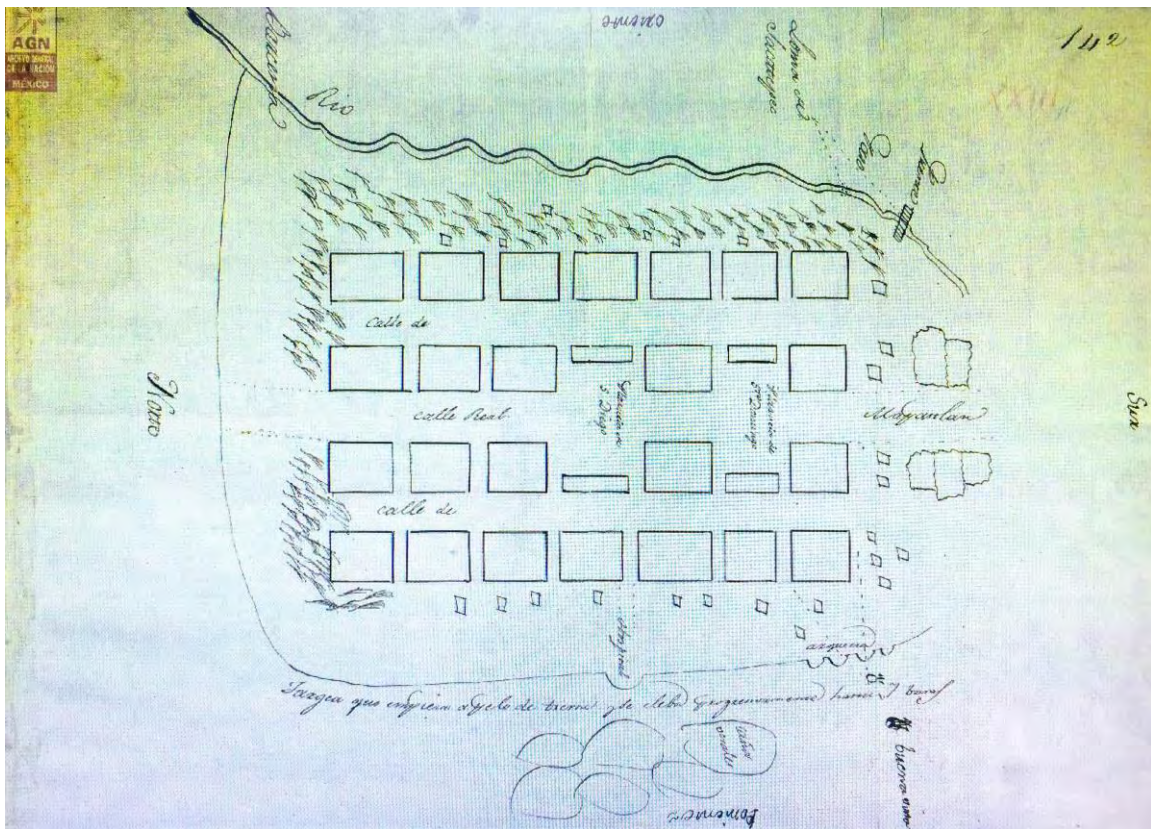


Figura 50. Cuautla, Morelos. Año 1812. Se señalan la Loma de Zacatepec, la Plazuela Santo Domingo, la Plazuela de San Diego, el Hospital y los cañaverales. Procede Operaciones de Guerra vol. 200 f. 142. Referencia AGN 21784343



La fundación de innumerables pueblos fue una de las tareas más importante de los primeros colonizadores de México. Las características de este programa de urbanización no tienen paralelo en la historia de la colonización española. Los caminos seguidos por los conquistadores, misioneros, obispos, sacerdotes y colonos civiles estaban bordeados por cientos de nuevos pueblos antes de 1580 (Kubler, 1992). Los españoles habían dotado a la Nueva España de todos los atributos necesarios para establecer una sociedad colonial; esto incluía un centro metropolitano firme y una extensa red de ciudades provinciales para los colonos europeos. Los establecimientos iban de aquellos que albergaban sólo algunas familias a ciudades hasta de 60 mil habitantes (Kubler, 1992); algunos cumplían funciones estratégicas mientras que otros eran simples escalas en las rutas comerciales e incluso otros más cumplían la necesidad de mantener separados a los indígenas de los europeos.

Muchos centros de población fueron fundados para controlar una región durante la colonización y conquista de un Estado a otro. Uno de los objetivos era controlar un dominio y operar el modelo económico de explotación de materias primas que predominó en el virreinato. En la figura 51 se aprecia un ejemplo de control que Atlatlahucan tenía bajo sobre varios pueblos.

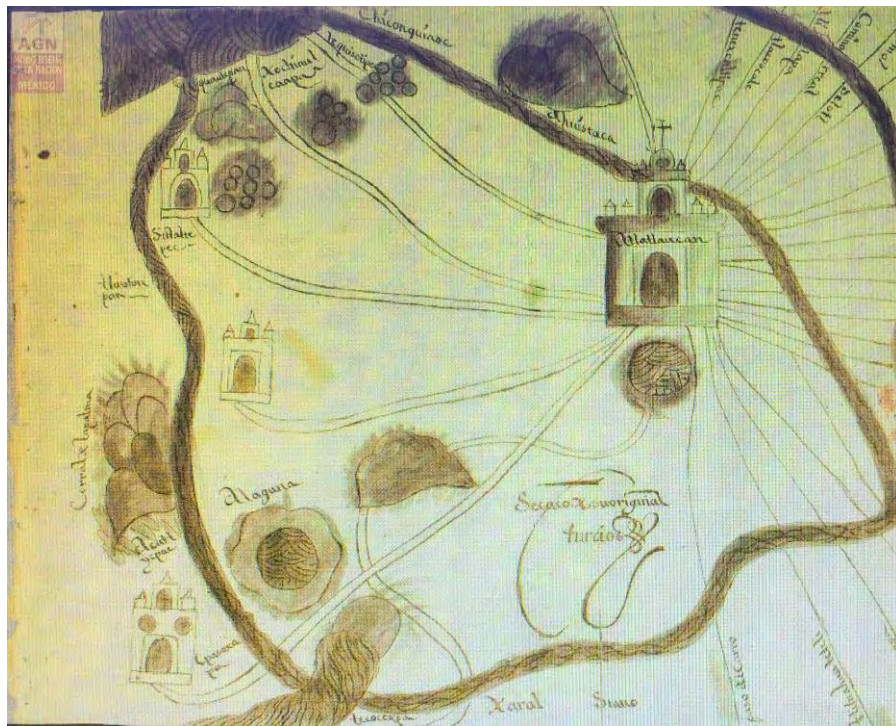


Figura 51. Atlatlahucan, Morelos. Año 1539. Procede de Tierras vol. 11 1ª. Parte, exp. 2 f. 30. Referencia AGN 21705466

La ubicación de un pueblo, además de ser estratégica y de que formara parte de una red de caminos, debía tener condiciones naturales como el agua, los ríos y los ojos de agua. Las representaciones

gráficas localizadas en archivos siempre muestran estos elementos. Tochimilco se localiza en las faldas del Popocatepetl y está rodeado de bajadas de agua de la montaña haciendo tierras fértiles (ver figura 69). Otro ejemplo es Tetela del Volcán el cual es representado con caminos, vegetación y ríos cercanos (ver figura 70).

Con la intervención de las órdenes mendicantes en la colonización de la Nueva España, las redes conventuales no sólo dependían de la variable de dominio regional, sino también de realizar acciones religiosas, sociales y culturales de mejoramiento de los pueblos sometidos y, a la vez, el compenetrarse con la región para conocer los recursos, costumbres y lenguaje de los pobladores originales. Tetela del Volcán es un ejemplo del control en la región sobre otros pueblos (ver figura 52). Era básico para esta tarea conocer las necesidades de la comunidad que servían, para impulsar su regeneración y desarrollo conforme al mejoramiento social y espiritual requerido, por lo que cada convento que formaba parte de una red conventual tomaba las características de la región (Camacho, 2000). La relación entre pueblos, no sólo fue local, sino que abarca un territorio más amplio; a través de los gráficos encontrados, se describen las redes desarrolladas entre Morelos y la Ciudad de México (ver figura 53).



Figura 52. Tetela del Volcán, Morelos. Año 1713. Tomando como referencia el sur y el poniente ubicamos a Tetela junto a varias milpas, una barranquilla de agua, así como el camino que va a Guayapa; al norte aparece el volcán Popocatepetl. Procede de Tierras vol. 2697, exp.1, f. 26. Referencia AGN 21782351

La sociedad española conquistadora integró a un conjunto de instituciones sociales en el siglo XVI, las cuales eran encargadas de otorgar al virreinato de la Nueva España las enseñanzas y las tutelas a los pueblos americanos en los aspectos políticos, administrativos, económicos, militares y judiciales. Estas

enseñanzas partían de un desarrollo dependiente de España que llegaría a permitirle a la Nueva España, en un futuro inmediato, una madurez facultativa de planeación y organización de su destino como nación (Camacho 2000).

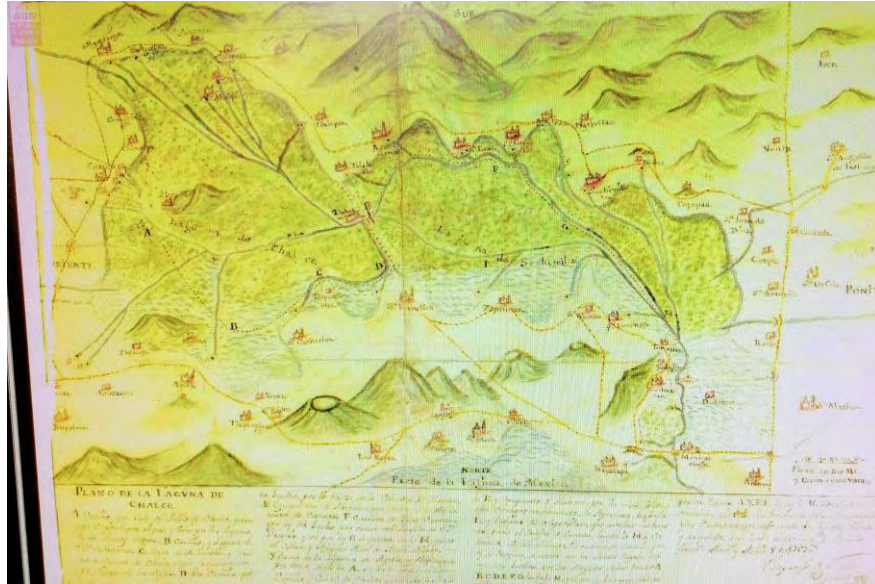


Figura 53. Chalco, México. 1769, pequeña parte de la Laguna de México. Procede de Desagüe vol. 18, exp. 3 f. 33. Referencia AGN 21699447.

Se crearon varios asentamientos humanos, los cuales controlaban las regiones conquistadas y permitieron la colonización hispánica de vastos territorios poblados. Estos núcleos de asentamientos fueron fundados, en su mayoría, durante el siglo XVI y estaban localizados en aquellos lugares que facilitaban el control y el dominio de los pueblos prehispánicos recién conquistados. Los conquistadores aprovecharon los emplazamientos geográficos que ofrecían los patrones urbanos regionales de las naciones prehispánicas organizadas, así como también algunos sitios de fácil dominio y de seguridad en regiones geográficas definidas, sobre todo donde no se encontraban pueblos estructurados (ver figura 50). Un caso es Cuautla, que forma parte del Plan de Amilpas, al que pertenecen veinticinco pueblos. A finales del siglo XVI, se abrieron las minas de plata en la zona sur y Cuautla tuvo otra relevancia. Se contaba con las casas reales; éstas tuvieron la función de aduana ya que controlaban los cargamentos de oro y plata. La ciudad, aunque controlada por la República de Indios, tuvo una organización urbana en la mayoría de sus barrios en la que se distribuía a partir de un punto central y dos calles principales (ver figura 54).

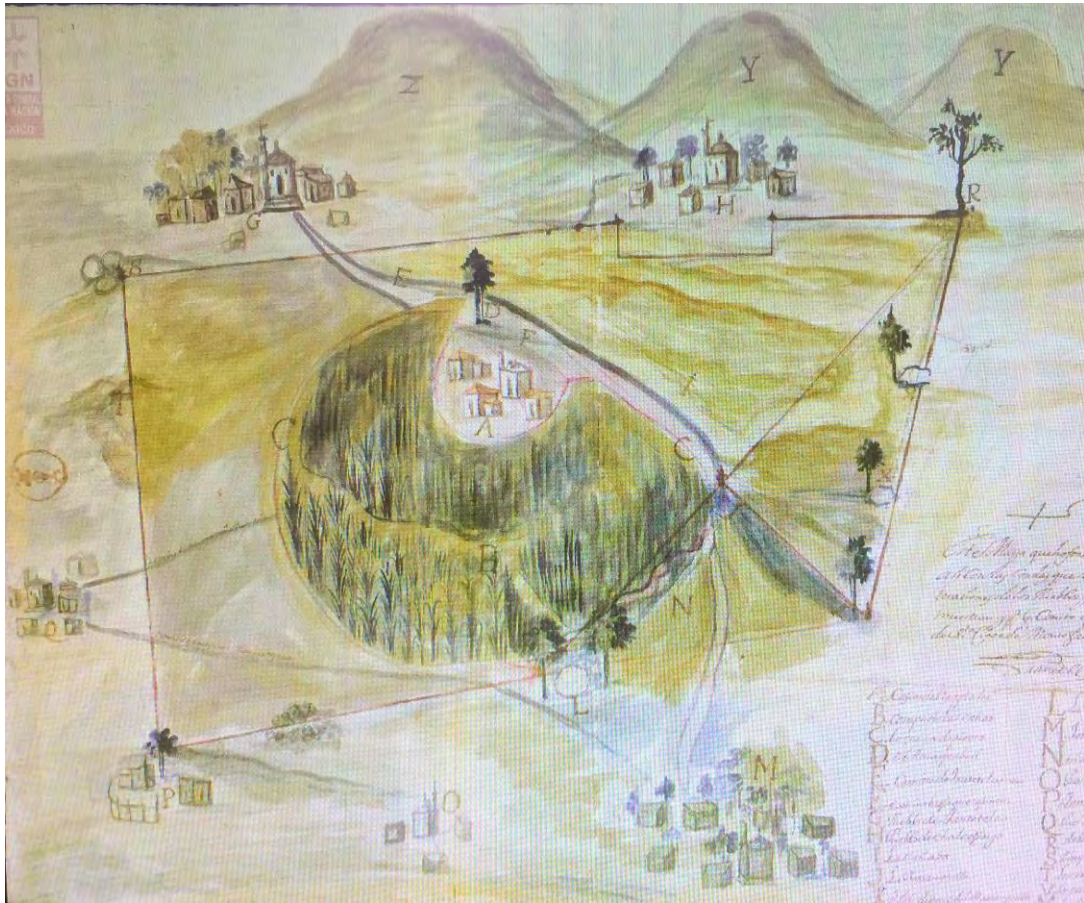


Figura 54. Santa Clara de Montefalco, Jantetelco. 1737. Cuernavaca, Morelos. Procede de Tierras vol. 1982, exp. 1, cuad.2, Referencia AGN 21781539

Los centros urbanos partían de intereses mercantilistas de tipo económico y sociocultural. Buscaban lugares donde hubiera metales preciosos, zonas de buena producción agrícola y también oportunidades de fundar asentamientos que permitieran unir el virreinato con el gran imperio español.

Los asentamientos operaban dentro del modelo económico de explotación de materias primas y metales preciosos, así como de la introducción de productos manufacturados bajo el control comercial español. Además de los intereses económicos mercantilistas de los mismos encargados del desarrollo, era el poder real eclesiástico el que planeaba los asentamientos humanos regionales. De esta manera apareció una, como se mencionó en párrafos anteriores, doble estructura urbana regional de intencionalidades y desarrollos diferentes y contradictorios: los pueblos de indios y pueblos de españoles (Camacho, 2000). Las haciendas, a partir del siglo XVI, se convirtieron en centros de explotación debido a los sembradíos de caña de azúcar. Los pueblos asentados alrededor, en su mayoría pueblos de indios, participaban en la siembra y procesamiento y se desarrolló así, una red de pueblo para su distribución (ver figura 54).

Los centros de población de los pueblos españoles eran operados con una administración heredera del feudalismo castellano que consistía en una organización grupal integrada por ciudadanos, la cual se denominaba “cabildos”. La actividad de administración pública más relevante de los cabildos era controlar la distribución de los bienes y servicios comunales, tanto en el centro de la población como en la región de influencia. Ésta se consideraba como zona de abastecimiento inmediato para la población. Los abastecimientos mediatos se transportaban por la red de caminos virreinales, mientras que los productos manufacturados llegaban por medio de la red de comunicaciones del Imperio Español, tipo de comercio controlado desde la ciudad de Sevilla, España (Camacho, 2000).

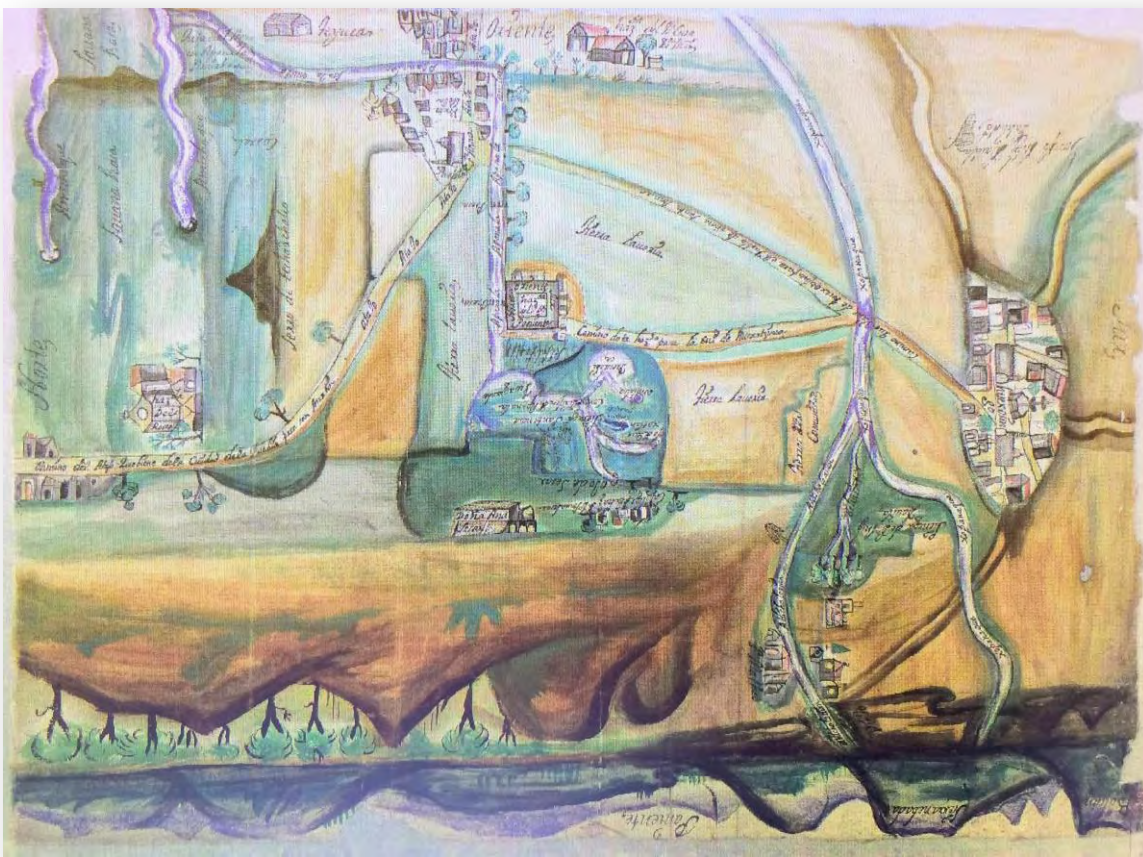


Figura 55. Santa Ana Ximimilulco y Huejotzingo Puebla.1742. Puebla. Pueblos situados al oriente y sur, aparecen rodeados por un río y de zonas fértiles. Referencia AGN 21780445

#### 4.2. Fundación de los pueblos: primeras propuestas de traza urbana.

Las ciudades de españoles se formaron con base en una estructura urbana integrada por varias etnias que partían del concepto de segregación espacial, de tal manera que la traza urbana de europeos o ciudad de los blancos se diferenciaba de los barrios indígenas y las zonas habitadas por las castas. Se aplicaba a las zonas de europeos la concepción de traza urbana de tipo clásico de damero o tablero de ajedrez con espacios destinados a plazas donde se contenían los principales edificios del gobierno y la religión. Las zonas indígenas tendían, en el siglo XVI, a trazas basadas en callejones y andadores con forma irregular de conformación orgánica (Camacho, 2000). Un ejemplo es la ciudad de Puebla, planeada como ciudad de españoles en 1531, se localiza estratégicamente entre la Ciudad de México y el puerto de Veracruz. La ciudad de Puebla fue diseñada con una traza rectangular con orientación de oriente a poniente y de sur a norte, teniendo entre sus características: manzanas rectangulares de cien por doscientas varas; la plaza mayor se localiza en el centro de la traza. Los barrios de los indígenas se ubicaron del otro lado del río, hacia el poniente del cuadro (ver figura 56).



Figura 56. Ciudad Puebla de los Ángeles. 1754. Se aprecia la Catedral, el Palacio Episcopal Procedo de Tierras vol.2673, exp. 1, f.29. Referencia AGN 2178197

A la nueva España llegaron las Órdenes Mendicantes o regulares ya mencionadas y crearon varias provincias eclesiásticas: cada una se componía de una red de conventos e iglesias que daban servicio a la comunidad. La red de monasterios se basaba en el criterio de radios de acción que se determinaban por la

distancia, densidad y fricción del espacio y la ubicación urbana o rural. El criterio de distancia planteaba que la distancia entre cada convento estuviese a un día de camino a pie. La densidad se refiere al número de frailes en cada convento, el cual era de dos frailes como mínimo. La fricción del espacio se refiere a la problemática del terreno de los caminos para comunicarse hacia otros lugares.

Otra ley que debía cumplir —Ordenanzas de 1573<sup>1</sup>— es sobre la fundación de los monasterios:

Ordenamos y mandamos que en las ciudades y poblaciones de nuestras Indias se edifiquen y funden monasterios de religiosos, siendo necesarios para la conversión y enseñanza de los naturales. (Guardia, 1889, p. 54)

De acuerdo a las Ordenanzas de 1573, los conventos que se fundaran en los pueblos de indios, no debían de estar a más de 6 leguas<sup>2</sup> de distancia entre ellos, además, “que sean casas moderadas y sin exceso” (Guardia, 1889). En Morelos varían las distancias entre los 11 conventos inscritos en la lista de Patrimonio Mundial (ver figura 57). Varios de ellos, los fundados en los caminos cercanos, no fueron considerados para su integración en la Lista de Patrimonio Mundial. En el caso de los conventos ubicados en el norte de Morelos, existe una conexión de 25 kilómetros, lo cual es equivalente a una jornada de camino a pie.

Diferentes son los orígenes de los conventos europeos que en sus inicios se concibieron en las campiñas<sup>3</sup> con el objeto de buscar aislamiento para llevar una vida contemplativa, sin embargo, muchos de estos conjuntos rurales, con el crecimiento de la población, quedaron integrados en las áreas urbanas. En la Nueva España, el concepto de convento fue diferente: a las órdenes mendicantes o regulares, la mayoría de ellas observantes, se les permitió impartir los sacramentos y tener una vida de evangelización según las reformas cisnerianas<sup>4</sup>. Los conventos novohispanos fueron urbanos y rurales, pero siempre buscando a la población indígena para su conversión. Los conventos tenían funciones que determinaban la especialidad dentro de la red conventual de una provincia. Un ejemplo es que podían ser centros de educación y preparación de frailes para las misiones conventuales y la evangelización. Cuando el convento estaba

---

<sup>1</sup> Se buscaba regular los descubrimientos, poblaciones y pacificaciones en los emplazamientos de provincias ya consolidadas y para la fundación de nuevas poblaciones en América. Los capítulos 137 y 148 regulan elementos encontrados en todas las ciudades del continente, como el trazado ortogonal (en damero), la dimensión de las manzanas urbanas y la manzana urbana vacía para ser utilizada como plaza municipal. La construcción de la iglesia, orientando el altar hacia el este.

<sup>2</sup> Unidad antigua de longitud que expresa la distancia que una persona, a pie, puede andar por una hora. La distancia puede variar de acuerdo a las condiciones del terreno: van de los 4 a los 7 kilómetros.

<sup>3</sup> Terrenos planos, sin pendientes dedicado al cultivo

<sup>4</sup> Reforma de Francisco de Cisneros: Es una reforma observante en el seno de los franciscanos promovida por el cardenal Francisco Ximénez de Cisneros que buscaba que monjes observantes siguieran la vida y las actividades evangelizadoras de Cristo, así como dar mayor apertura a la educación del pueblo al permitir lecturas en español de documentos religiosos y a los mismos clérigos educarlos en sínodos. Esta reforma fue declarada y desarrollada en los sínodos de Alcalá (1497) y Talavera (1497).

consolidado funcionaban como priorato y guardianía que otorgaban bienes y servicios urbanos y regionales en apoyo a la comunidad que servían en una región determinada; también podían ser centro de enlace en una red de conventos marcando rutas (Camacho, 2000).



Figura 57. Distribución de los catorce conjuntos conventuales en las laderas del Popocatepetl declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO. Google Earth 18°54'43"N 98°54'34"O Consulta 25 noviembre 2019

En el caso de la Ciudad de México en el siglo XVI, la traza urbana no era algo definido. Se siguieron las avenidas establecidas antes de la llegada de los españoles; sólo existían importantes vías públicas como las calles de Madero, Tacuba, la calzada Iztapalapa y una más hacia el norte que bordeaba el convento de los dominicos. Es probable que la traza fuese un dibujo o plan maestro, hecho alrededor de 1523, que reproducía la forma original de la ciudad, la cual no estaba definida; es probable que este plano siga el trazo original de la ciudad azteca (Kubler, 1992).

En la ciudad de México, la traza señaló el núcleo del asentamiento español en lo que ocupaba el Templo Mayor de Tenochtitlán, delimitando una zona rectangular en el centro de la misma donde prevalecía un riguroso control municipal. Esta zona central se diferenciaba del resto de la isla en la cual no existía ningún plan urbano. Las parroquias indígenas no eran sino densas aglomeraciones de chozas que apiñaban a la reserva de trabajo de la suntuosa y ordenada ciudad indígena.

En el caso del sector indígena, por orden del virrey, se elaboró una traza especial, limitada a la reorganización de los artesanos indígenas que vivían en la zona comprendida entre las calles de San



Francisco y Tacuba en la ciudad de México. Se hizo por razones estratégicas, como que era necesario despejar las vías de acceso por el oeste de la ciudad. En consecuencia, la isla contaba con varias municipalidades subordinadas: una era la europea; otro Santiago Tlaltelolco que tenía su propia plaza, Tecpan y gobierno indígena; y el resto, los numerosos barrios de indios. Sin embargo, estas construcciones no se extendían más allá del área limitada por las siguientes calles: al este, la calle de la Santísima; al sur, la calle de San Jerónimo o San Miguel; al norte, se tomó como límite el conjunto conventual de los dominicos y al oeste la calle de Santa Isabel. “Dentro de este gran cuadro, la traza abarcaba aproximadamente catorce calles intersectadas en ángulo recto siguiendo el modelo de un tablero de damas formado por manzanas rectangulares. Cuatro grandes calzadas convergían en la plaza central, lugar donde se encontraban ubicados los edificios de gobierno y la Catedral” (Kubler, 2000, p. 79). En una representación de 1520 se describe la visión de ciudad mexicana, se marcan con claridad los cuatro ejes principales teniendo como centro el templo mayor y las avenidas que se aprovechan para distribuir a la ciudad virreinal (ver figura 58).

La imagen urbana se formaba por la uniformidad de la apariencia de sus calles y fachadas, convirtiendo el orden y la belleza de sus elementos en una cualidad que se reconocía y que atraía elogios de ser una gran ciudad. Los portales que rodeaban la plaza principal eran propiedad de la ciudad. Aun cuando fueran construidos por particulares, quienes seguían las disposiciones preestablecidas, los portales que no se ajustaran a ellas eran demolidos, por lo que “el resultado de estas medidas fue la armonía”. La uniformidad y alineación de las fachadas de las casas también estaba regulada por la legislación municipal: todo individuo que recibiera de manos del cabildo algún terreno estaba obligado a respetar el estilo arquitectónico de la calle, a hacer la fachada de su edificio de mampostería y a construir una banqueta. Ningún lote de la ciudad podía ser usado para otro fin que el de vivienda. En 1532, el concejo municipal dispuso que “todas las fachadas que no respetaran el perfil urbano debían demolerse” (Kubler, 2000, p. 80). Otra característica de la ciudad de México, por la que era única entre las ciudades del siglo XVI de todo el mundo, era por no estar fortificada. Se reconocía así un modelo urbano que tenía gran afinidad con la ciudad ideal de la teoría italiana de la arquitectura<sup>5</sup> (Kubler, 1992) (ver figura 59).

---

<sup>5</sup> La concepción de una "ciudad ideal" (*città ideale*) fue uno de los temas del Renacimiento, especialmente en su arquitectura, desde la Italia del *Quattrocento*; aunque ni en esa época ni en el *Cinquecento* se realizaron programas urbanísticos ambiciosos de diseño planificado. Una de las características, durante la colonización española, fue la realización de un urbanismo planificado en torno a la plaza de armas, heredera de la plaza mayor o plaza de arrabal del urbanismo castellano.



Figura 58. Representación de la antigua ciudad de México de 1520. Distribución del lago de Texcoco donde aparecen cinco grandes volcanes con inexactitud porque se representan al norte. Herrera & Martínez (1982) *500 planos de la ciudad de México 1325-1933*, p.42

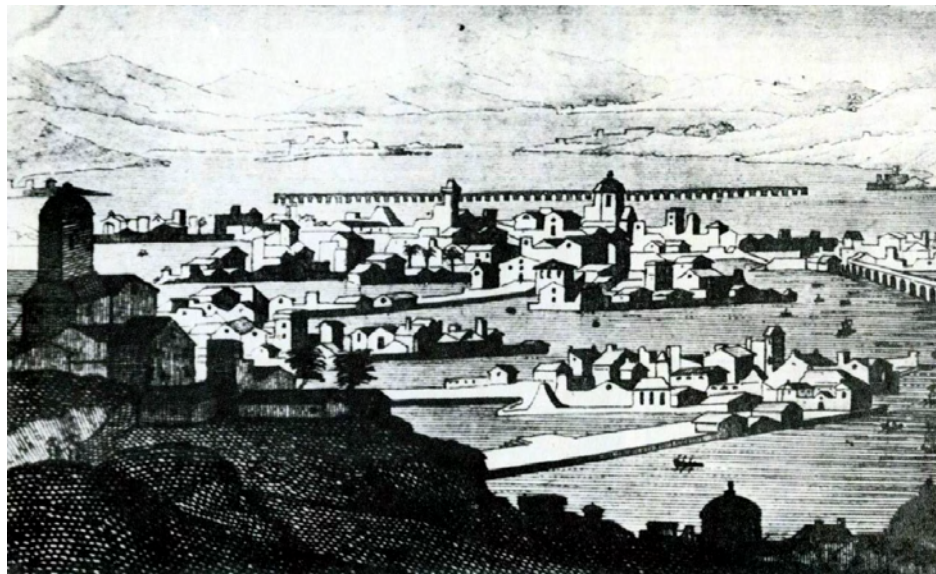


Figura 59. Representación de la Ciudad de México en 1520. Fuente: Herrera & Martínez, *500 planos de la ciudad de México 1325-1933*. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México, 1982, p.45

Muchos pueblos de localización estratégica fueron fundados por Cortés durante la primera campaña de ocupación. Las ciudades que se establecieron como centros comerciales fueron más abundantes. La misión franciscana del obispado de Michoacán, Uruapan, se encuentra en un nivel intermedio entre las cálidas tierras bajas del río Balsas y el altiplano del río Lerma. El tráfico constante de esta región hizo que el asentamiento tuviera una vida comercial muy intensa (Kubler, 1992).

En los pueblos de tierra firme, la arquitectura militar encontró su expresión en las iglesias que eventualmente funcionarían como fortalezas. En opinión de la Segunda Audiencia, que en 1530 pedía al rey más frailes, los conventos por sí solos representaban fortificaciones suficientes para la Colonia. Es por esto que pueden encontrarse numerosos conventos situados a lo largo de los caminos principales. Las numerosas vías que iban de la capital a Veracruz estaban bordeadas por casas de franciscanos: Atlancatepec, Calpan, Calpulalpan, Otumba, entre otras. Entre la ciudad de México y Oaxaca los dominicos fundaron casas separadas por una jornada de camino: Chimalhuacán, Chalco, Amecameca, Puebla y, más allá, Yanhuitlán, Nochixtlán, Etna y Oaxaca (Kubler, 1992) (ver figura 60).

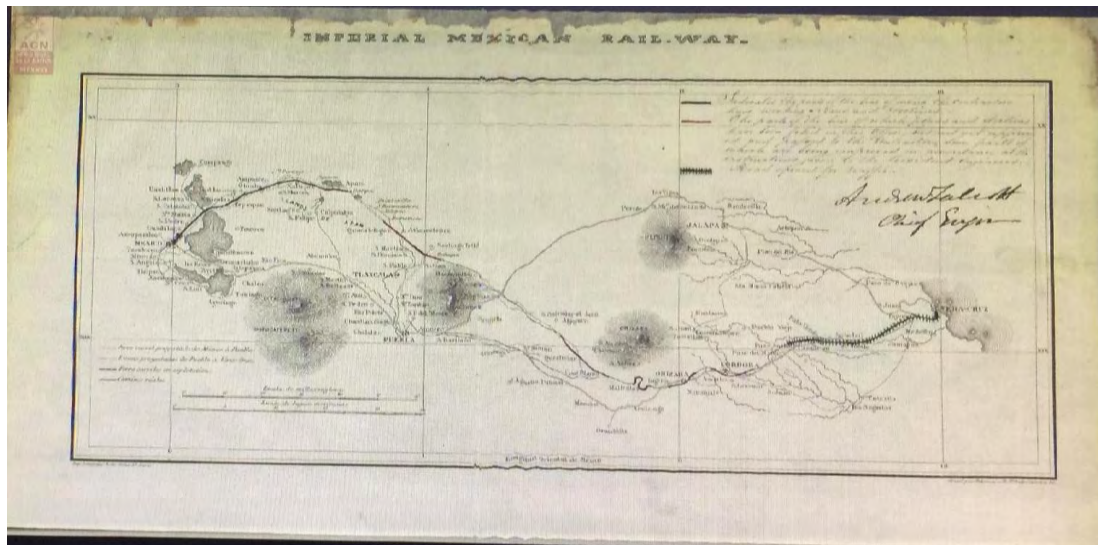


Figura 60. Ruta de México a Veracruz. 1865. Mapa que comienza en México pasando por algunas ciudades actuales como Puebla y otro municipio hacia pequeños pueblos que se dirigen a Tlaxcala, llegando hasta Veracruz. Presenta además algunos volcanes como el Iztaccíhuatl y Popocatepetl. Referencia AGN 21786727

En el emplazamiento de las fundaciones monásticas se buscaban objetivos claros y estratégicos. Un ejemplo de esto es el establecimiento franciscano de Atlixco; su ubicación permitía la relación con los manantiales que proveían a la ciudad, la cual fue fundada más tarde en 1574 (Kubler, 1992). La

comunicación con Tochimilco y Huejotzingo es parte de la red de caminos que se desarrollaron a partir del siglo XVI (ver figura 62). Otro ejemplo es que, para llegar a una ciudad como Puebla, se entretejían los caminos de tal manera que existían varias alternativas para llegar (ver figura 62).

Una consecuencia del crecimiento en las ciudades fue la separación de las zonas destinadas a los indígenas y europeos dentro del mismo conglomerado urbano. Este proceso ya se observó en el caso de la Ciudad de México, en donde los asentamientos de chozas establecidas sin seguir un orden alguno que servían de albergue a los indígenas fueron desplazados hacia el norte y poniente de la ciudad europea. En Antequera (la actual Oaxaca de Juárez) se propuso, en 1552, segregar los asentamientos indígenas de manera que tuvieran entradas y salidas distintas a las de la ciudad de españoles (Kubler, 1992) (ver figura 63). Desde una época muy temprana se manifestó la tendencia a una segregación racial en Nueva España.

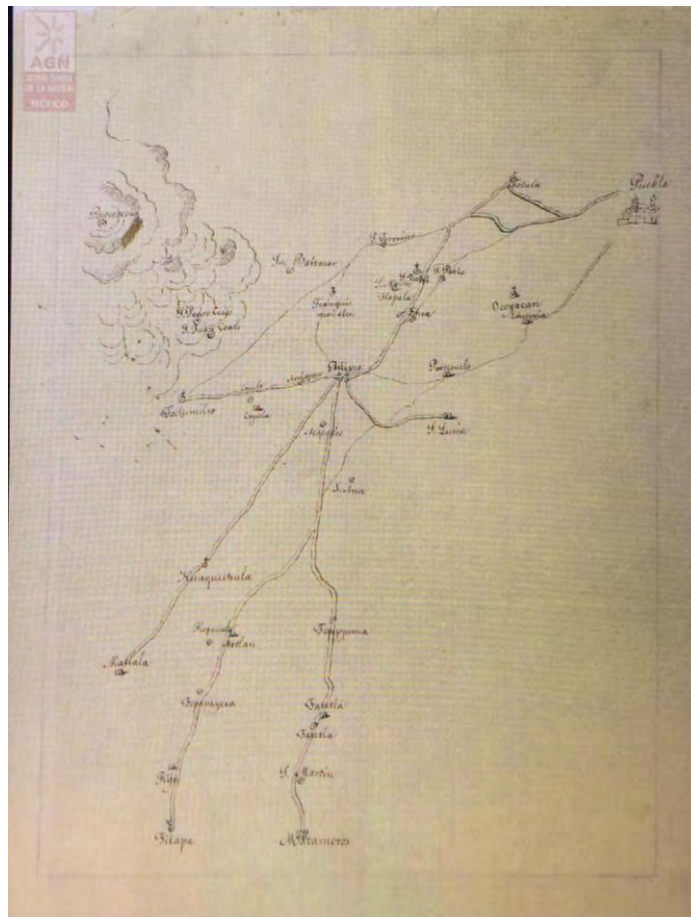


Figura 61. Puebla, Puebla. 1855. Mapa que muestra en la parte superior izquierda el volcán Popocatepetl. De éste surgen una serie de caminos que se dirigen a varios lugares como Tochimilco, Atlixco maneja 5 rutas: Matlala, Filapa, Matamoros, Cholula, Tochimilco. Procede de Fomento Caminos vol.32, f. 91. Referencia AGN 217986641



Figura 62. Coyuca y Tochimilco, Puebla. 1579. Camino que va a Huejotzingo al lado izquierdo, colinda por una parte con una loma que se encuentra en tierras de Tochimilco y por otra con el camino que va de Atlixco. Procede de Tierras vol. 2729, exp. 13, fs. 208v y 209. Referencia AGN 21782749

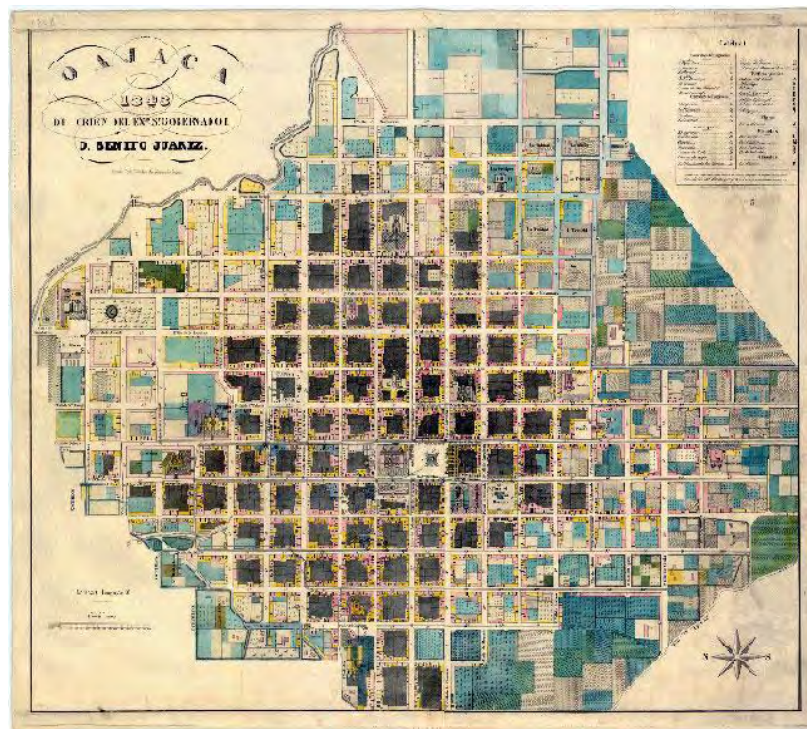


Figura 63. Plano antiguo de Oaxaca en 1813. Fuente: Compilación de mapas antiguos de México por Javier Barros del Villar. <https://masdemx.com/2016/10/mapas-antiguos-mexico-historicos-estados-oaxaca-veracruz/> consulta 24 septiembre 2019

El número de asentamientos creados o rehabilitados para el uso exclusivo de los indígenas fue mucho mayor al de los pueblos españoles. Surgían por lo general en las zonas de cultivo o en las zonas mineras y en lugares de clima propicio para el cultivo de la caña de azúcar o la cría del gusano de seda. Los frailes de las tres órdenes mendicantes controlaron esta actividad hasta el último tercio del siglo, gozando, en un principio, de poderes ilimitados en el trato con las comunidades indígenas; es por eso que la mayoría de los pueblos eran misioneros. Los franciscanos trabajaron en el centro y oeste de México; los dominicos en el sur (Oaxaca y Chiapas) y los agustinos en Michoacán y en las regiones montañosas de los estados de Hidalgo y Morelos. El gran movimiento de urbanización se inició desde la segunda década del siglo XVI. Posteriormente, varios pueblos de indios fueron fundados por las autoridades civiles y el clero secular y se siguió la técnica ideada por los mendicantes. En todo caso, la mayoría de las autoridades reconocieron la necesidad de asentar en poblaciones a los indígenas. Los barrios indígenas son espacios, muchos de ellos de origen prehispánico, con una densa red de comunicaciones de parentescos, amistades, oficios, comerciales; son subdivisiones de la ciudad o pueblo. Así mismo, en el siglo XVI se podía asentar una parroquia o por lo menos una “visita” con su propia capilla.

El barrio era una subdivisión del gobierno indígena. Un ejemplo de esta organización está establecido en todos los pueblos analizados en este trabajo de tesis. Uno de ellos es Tlayacapan: la población se divide en cinco barrios, los cuales no tienen un límite claro. Las actividades están distribuidas por barrio. Por ejemplo, el barrio de Santiago alberga al gremio de alfareros y en el barrio central se localizan las actividades primarias como religioso, gobierno y mercado (ver figura 64).

Kubler y Ricard coinciden en la teoría de que la fundación de pueblos de indios siguió el mismo patrón en todas partes. El padre Beaumont, que tuvo acceso a los archivos franciscanos en el siglo XVIII, con gran detalle describe la fundación franciscana de Acámbaro.

La descripción de Kubler menciona:

El primer acto después de elegir el lugar era levantar una cruz. Las calles se trazaban de acuerdo a métodos topográficos muy simples. En una llanura situada al sur del río Toluca, y sobre un cuadrilátero que medía 1,800 mt. de norte a sur y 730 m de este a oeste, se trazaron diez calles, cinco orientadas de norte a sur y cinco perpendiculares. En el centro se colocó la iglesia. (Kubler, 1992, p. 90)

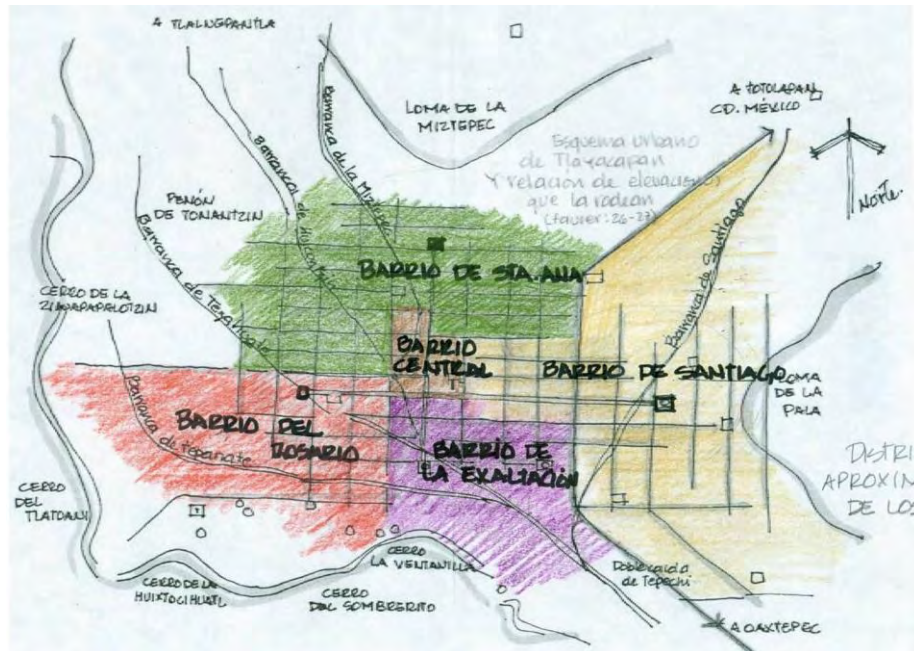


Figura 64. Distribución de Barrios en Tlayacapan, Mor. Prismacolor sobre sketch. TMH 2018

A partir de la construcción de una capilla provisional, se precedía a la distribución de lotes para viviendas y huertas de los habitantes. Posteriormente, se elegía a los representantes municipales (un gobernador, dos alcaldes y un fiscal) para continuar con la construcción de la residencia de los frailes. Se creó una red con los poblados vecinos para estabilizar la producción agrícola de la región, estableciéndose así una serie de responsabilidades prácticas y ceremoniales. Las construcciones civiles y religiosas se seguían unas a otras con un ritmo regular; se lograba un programa misionero de planeación regional. Con el propósito de crear una comunidad cristiana, los frailes construían no sólo una iglesia, sino todo un núcleo urbano con dependencias y una actividad agrícola e industrial acorde con la población del área

Hacia mediados de siglo se registra una actividad similar en el sur de México. Los dominicos empezaron a fundar nuevos pueblos en Chiapas alrededor de 1549. Remesal, citado por Kubler, estudia a los dominicos y hace una descripción detallada de sus actividades durante la fundación de sus conventos; aquí un fragmento:

después de haber trazado el plan maestro, se construía una iglesia acorde con el tamaño de la población y una residencia anexa para el cura, ambas con vista a una plaza. Frente a las construcciones de la iglesia se levantaban la casa de regimiento, la prisión y el mesón (o casa de comunidad) para los viajeros. El resto del pueblo se dividía en manzanas regulares o bien orientadas. Una vez llevado a cabo esto se construían, de acuerdo con los métodos indígenas más simples, las viviendas, y el pueblo entero adquiría una fisonomía en pocos días (Kubler, 1992, p.91).

Una gran cantidad de pueblos, según las investigaciones, no muestran señales de haber sido planificados por las órdenes mendicantes o por el clero secular. Ocasionalmente, cuando los frailes deseaban urbanizar poblaciones localizadas a orillas de grandes depósitos de agua, la tradicional traza de parrilla resultaba inoperante con su rigurosa centralización y extensión radial.

Los pueblos españoles obedecieron leyes un tanto distintas de las que rigieron la fundación de los asentamientos indígenas. La primera comprendía las normas creadas hacia 1573 que atañían sobre todo a la traza física de los pueblos de españoles. La *Recopilación*,<sup>6</sup> un cuerpo de estatutos sobre los pueblos indígenas, se formuló hasta 1680 (Guardia, 1889).

Las leyes de 1573 respecto a las poblaciones españolas, en opinión de Kubler, probablemente se basan en las experiencias de los mendicantes y algunas de sus disposiciones sólo pueden comprenderse en relación a un emplazamiento abstracto o modelo. Los legisladores tenían en mente un lugar genérico que sólo recibiera vientos del este (esta teoría del siglo XVI relativa a los vientos era tan mágica como higiénica; se deduce que muchas de sus recomendaciones se derivan de los postulados de Aristóteles). Por lo tanto, los nuevos pueblos en tierra firme deberían establecerse al este y oeste de las montañas con objeto de evitar los supuestos vientos fuertes. Otra disposición recomendaba que los pueblos estuvieran orientados de tal manera que pudiera recibir solamente los vientos del norte y sur (Kubler, 1992). La concepción de sanidad de la época identificaba el origen de muchas enfermedades con los malos aires (de los que deriva el nombre de malaria). Por esta razón el diseño de las ciudades se debía hacer de modo que su ventilación fuera favorable. Con el diseño en cuadrícula se lograba este objetivo.

La legislación urbana de los pueblos de indios no vino hasta finales de siglo. Ésta se promulgó cuando las órdenes mendicantes no sólo habían realizado el grueso de su programa, sino que incluso se les había forzado a retirarse de la actividad misionera de la Colonia. Para reemplazar a los mendicantes, el virrey De Monterrey, quien gobernó la Nueva España entre 1595 y 1603, creó la Corte de Congregación<sup>7</sup>, que debería proseguir con la urbanización empezada por los frailes. Los estatutos de 1600 fueron ideados para llevar a cabo las disposiciones de dicha Corte, pero resultaron tan sólo la expresión legislativa de las

---

<sup>6</sup> En torno a una rica tradición jurídica asentada en el derecho romano y en el canónico y expresada en diversos códigos españoles giró la vida judicial de la Nueva España. Un conjunto de cédulas reales y disposiciones especiales surgidas de la realidad y necesidades americanas suplió las lagunas de la legislación metropolitana; normas que codificadas y apoyadas en una severa doctrina dieron lugar a la *Recopilación de Leyes de Indias de 1680* que representó el primer código fundamental del imperio español. Disposiciones legislativas reunidas y ordenadas en nueve libros que contienen alrededor de 6 400 leyes.

<sup>7</sup> El Virrey Don Gaspar de Zúñiga y Acevedo, Conde de Monterrey, fue un gran defensor de los naturales e implementó recursos legales para evitar que estos fueran abusados por españoles, criollos e indios caciques en el ámbito de la venta de tierras. Las tierras comunales son un recurso que perdura hasta nuestros días, así como las llamadas Congregaciones de Indios que fueron una propuesta del Virrey ante la necesidad de acostumbrar a los naturales en especial a los del norte a la vida en comunidad. Las trazas de estas poblaciones alrededor de un convento o parroquia son el legado más importante del Virrey.



soluciones prácticas de los mendicantes. Los franciscanos hacia 1589, establecieron que cualquiera que deseara fundar un pueblo de indígenas podría escoger el lugar, y entonces “al cabo de un año (...) echar luego el cordel y trazar las calles, dejando en el medio el sitio de la iglesia y delante de ella la plaza, y después (...) hecha la traza del pueblo por sus calles y solares (...) se debe repartir en barrios” (Kubler, 1992, p. 95). Los indígenas tendrán primero que construir sus propias casas, en una labor común en grupos de veinte o cien trabajadores, y sólo entonces proceder a la construcción de la iglesia.

Las ordenanzas de 1573 planteaban que las ciudades debían trazarse a regla y cordel, es decir, se establecía un trazado geométrico. A partir de la Plaza Mayor, ubicada en el centro de la población, calles paralelas y perpendiculares eran trazadas parcelando el terreno en manzanas o cuadras. La plaza y las cuatro calles principales tendrían que estar provistas de portales para comodidad de los habitantes y en donde se localice la iglesia principal.

Al hacer una revisión a un plano de Amecameca, Kubler menciona la organización de su traza urbana y que fue se repitió en casi todos los pueblos que se fundaron durante el siglo XVI:

la traza tomó como modelo la ciudad de México. La iglesia, el atrio y los edificios públicos dan a una plaza rectangular cuya longitud es el doble de su anchura. Los edificios que la rodean responden a una idea de monumentalismo, y están dispuestos simétricamente (Kubler, 1992, p. 98).

La distribución de las calles es un elemento urbano dominante y las construcciones se distribuyen de acuerdo al plano de damero cruzado por dos ejes principales intersectados en ángulo recto. En la intersección estaba localizada la plaza pública de proporciones simétricas rodeada por edificios uniformes de estilo monumental.

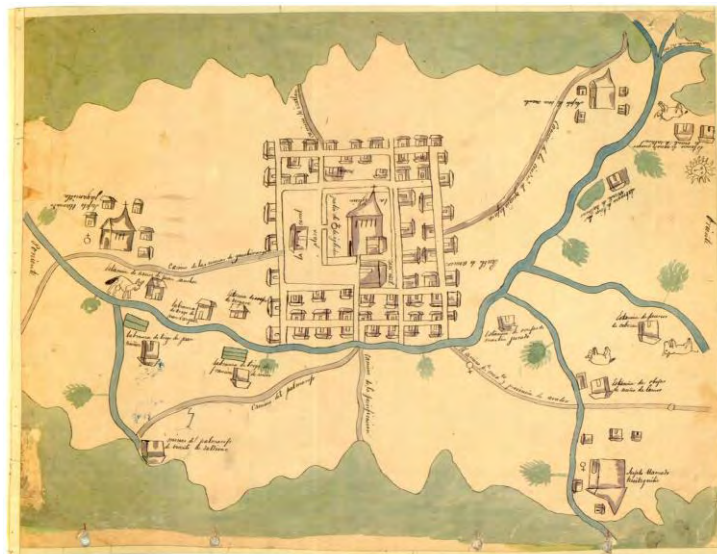


Figura 66. Copia del plano de Amecameca. 1858. Autor desconocido. Cartografía extraordinaria de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra. SAGARPA. México 2017. P.89. Clasificador Número 1182-OYB-7233-A

Sobre la traza en forma de damero, Kubler llega a la conclusión de que carece de un significado especial: se trata de una solución genérica adoptada por muchos pueblos que requería de escasa planificación y representaba una fácil solución. Su uso en la Edad Media no suponía un renacimiento del *castrum romano* —el conocimiento exacto de su forma no se generalizó hasta que se hicieron los descubrimientos arqueológicos del siglo XIX— sino la regularización de ciertas planificaciones de forma rectilínea que tenían naturaleza espontánea. En México, la traza en forma de damero no representaba una invención, sino la mera repetición del sistema usado antes de la Conquista en ambos continentes.

Por otro lado, en España no existió este tipo de iglesias de una nave y fortificadas. El modelo de iglesia fortificada tiene sus antecedentes en la península ibérica, pero su construcción y localización son elementos sin precedentes y únicos de la Nueva España. El concepto del pueblo no amurallado, cuyo núcleo defensivo lo representa el templo, supone una perspectiva histórica muy diferente a la iglesia fortificada de una sola nave aislada de su contexto urbano. La iglesia-fortaleza de México puede emparentarse fácilmente con los templos del mismo tipo en España (Yuste en figura 67, Ovila o Armedilla), pero la combinación templo-pueblo tiene otros antecedentes (Kubler, 1992).

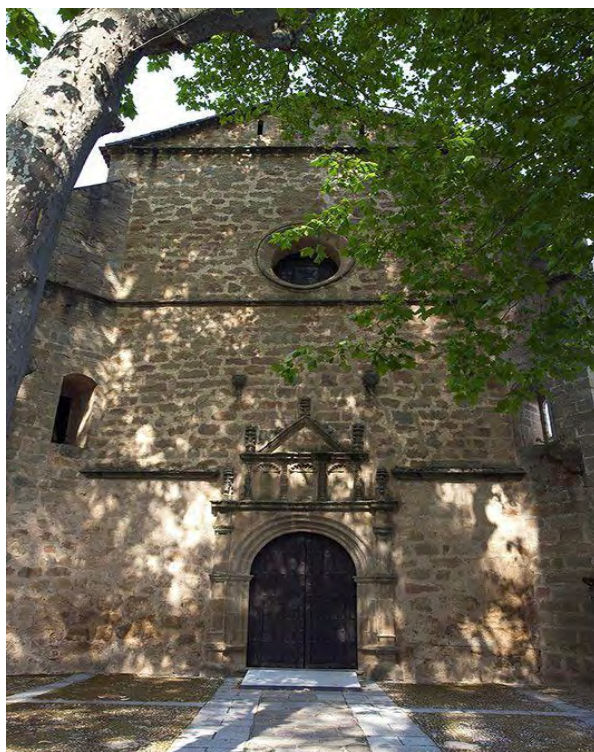


Figura 67. Iglesia de Yuste, España. Consultado el 26 de septiembre del 2019  
<https://www.lugaresconhistoria.com/tag/yuste/>

Las analogías tipológicas entre estos sucesos del siglo XIII (Kubler, 1992) y los del siglo XVI en México son parecidas. Los órdenes mendicantes, tanto en México como en Francia, sirvieron como de instrumento a la Corona española para alcanzar el dominio de los territorios recién conquistados. Los mendicantes (clero regular) ejercieron mayor autoridad que el clero secular y su actividad constructiva fue de tipo urbano. Las formas arquitectónicas específicas son análogas: tanto en Francia como en México la iglesia modelo es de una sola nave con bóvedas de nervaduras de proporciones masivas e inclusive las dimensiones son muy similares. En la época medieval, la plaza pública no existió en los pueblos medievales de Europa; los espacios abiertos eran ocupados por los mercados y estaban situados en las zonas entre los viejos y nuevos barrios o crecían gradualmente en las zonas de mucho tráfico, pero nunca surgían desde un principio como espacio destinado específicamente para la plaza pública (Kubler, 1992).

Las plazas mexicanas no tienen antecedentes europeos, salvo raras excepciones. Su forma fue sugerida por la teoría arquitectónica italiana de los siglos XV y XVI y no por las de las poblaciones europeas de la época. La relación entre los espacios abiertos y las manzanas de edificios en la traza ideal de las ciudades fue objeto de constante estudio por hombres como Leon Battista Alberti.

Queda mencionar el problema de la relación entre este nuevo tipo de urbanismo y la práctica de los indígenas. La solución que se presenta en el México colonial incluye elementos ya existentes en las ciudades que conquistaron en su camino hacia México.

Cada orden mendicante tenía varias provincias eclesiásticas, por ejemplo, las franciscanas tenían en la Nueva España el Santo Evangelio de México (1535), en Michoacán la provincia de San Pedro y San Pablo, entre otras. Las provincias de la orden de los dominicos: Santiago de México (1532), San Hipólito Mártir de Oaxaca (1592) y San Vicente Ferrer de Chiapas y Guatemala (1551). Las provincias agustinas: el Santo Nombre de Jesús de México (1568) y San Nicolás Tolentino de Michoacán (1602) (Camacho, 2000). Estas provincias eclesiásticas de los órdenes regulares se combinaban en el espacio de una región y sus radios de acción formando un mosaico que cubría todo el territorio del virreinato.

La fundación de un convento durante el proceso de evangelización, además, tenía otras actividades dentro de la comunidad. Entre los servicios que se otorgaban estaba la creación y consolidación de centros urbanos. También tenían funciones de equipamiento religioso, de almacén para los momentos de escasez de alimentos, de función de equipamiento para la educación, de hospedaje temporal, así como la función de trabajo en pequeñas industrias dedicadas a la producción de artesanías y funciones de vida contemplativa monástica.

Las áreas urbanas de españoles se llegaron a consolidar según funciones urbanas de control regional y de explotación de materias primas, y formaron una red urbana-regional en la que se presentaban

las siguientes funciones urbanas: jurídica, explotación de materias primas, comunicación y enlace, control militar y control regional geográfico indígena.

#### **4.3. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden franciscana**

A partir de 1524, los franciscanos fundaron conventos en dos regiones que habrán de ser dominios fundamentales de su actividad apostólica: el valle de México y la región de Puebla. En cada una de ellas se instalaron dos casas y para ello escogieron grandes centros indígenas de excepcional importancia, por un lado, en la región de Puebla, Tlaxcala y Huejotzingo, Valle de México, Texcoco y Churubusco; por otra parte, al convento de México estuvieron ligados, durante todos los tiempos primitivos, el valle de Toluca, Michoacán, la región de Jilotepec (Estado de México) y la de Tula (Hidalgo). De Texcoco dependían Otumba, Tepeapulco, Tulancingo (las dos últimas en el actual estado de Hidalgo) y todo el territorio localizado entre estas poblaciones y en dirección al norte. Tlaxcala tenía jurisdicción sobre Zacatlán y sus montañas, lo mismo que sobre la región de Jalapa y Veracruz. Huejotzingo había recibido a su cuidado a Cholula, Tepeaca, Tecamachalco, Tehuacán, Huaquechula, Chietla y toda la mixteca (Camacho, 2000).

El periodo entre 1525 y 1531 fue para los franciscanos la etapa de consolidación de sus posiciones en la región de Puebla. Se construye el convento de San Francisco en la Ciudad de México; también se extiende esta red hasta lo que actualmente es el estado de Morelos; por ejemplo, en 1525 se fundó Cuernavaca, desde cuyo convento iban los padres a visitar Ocuila y Malinalco. En estos años, Michoacán y Nueva Galicia (Colima, Guadalajara y Ajijic) son territorios adjudicados a los franciscanos. En esta región no hubo conventos como tal; solamente se fundaron casas modestas con una capilla a lado sin padre de residencia fija y que solamente recibían visitas de los conventos principales como Tzintzuntzán, Guayangaré (hoy Morelia después de haber sido Valladolid) (Ricard, 1995).

Lo que caracteriza la expansión franciscana en la Nueva España es la libertad con que los frailes pudieron moverse con respecto a la labor de la evangelización. La orden de los franciscanos fueron los que abarcaron más zonas de distribución durante la segunda mitad del siglo XVI, principalmente hacia el sureste, noroeste y poniente del país. Esta distribución, Ricard la clasifica en grupos. Por ejemplo, en un primer grupo se encuentra Puebla-Tlaxcala con los grandes conventos, tales como Cholula, Huejotzingo, Tepeaca, Atlixco. En otro grupo, Hidalgo-Querétaro-Guanajuato con conventos de gran importancia como Tula. Otro grupo importante es el de Michoacán ya que se relaciona con Pátzcuaro, Tzintzuntzan, Quiroga, Uruapan, etc. La zona de Jalisco tiene como centro Guadalajara. Los conventos del lago de Chapala y su distribución hacia Colima, Zacatecas-Durango (Ricard, 1995).

La organización franciscana estaba formada por varias casas que se agrupaban por condiciones geográficas o étnicas en una región eclesiástica que se denominaba inicialmente Custodia la cual dependía de una provincia determinada. Esta custodia evolucionó paulatinamente hasta convertirse en provincia autónoma gobernada por su propio Ministro Provincial. Incluso cuando algunas custodias no se convirtieron en provincias, sí llegaron a tener un funcionamiento autónomo.

En las redes de casas de las custodias provinciales del siglo XVI (aún en los territorios misionales), cada convento o casa religiosa tenía una doble función urbana-arquitectónica, que era, por un lado, la función regional con un rol específico dentro de la red de casas la cual generaba una relación a nivel regional. Por el otro lado, la función urbana de bienes y servicio que apoyaba a la población.



Figura 68. Tochimilco, Puebla. 1743. Procede de Tierras vol. 635, exp. 1, cuad. 4 f.48. Referencia AGN 21780435



Figura 69. Tetela y Ocuituco, Villa de Cuernavaca, Morelos. 1594. Representa pequeños poblados, caminos y caballerías. Procede de Tierras 2782, exp. 12, f. 12. Referencia AGN 21783251

#### 4.4. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden dominica

La expansión de los Hermanos Predicadores (Orden de Santo Domingo) en la Nueva España fue menos extensa que la de los franciscanos y abarcó otras regiones. Ricard menciona que los textos referidos a esta orden son más escasos y menos precisos. La misión dominica presenta un aspecto muy sencillo: dos grupos de importancia desigual y una actividad esparcida por el centro del país, Valle de México, Puebla, Morelos y Oaxaca. La distribución dominica es más sencilla: fuera de la zona central, su actividad se ejerce casi en una zona específica en la cual tienen el monopolio absoluto, la de los mixtecos y zapotecos, con dos centros principales de irradiación, que son Teposcolula-Yanhuitlán y Antequera (Oaxaca). Esta misión se enlaza con la de México por la línea de conventos de Puebla y del sureste del valle de México (Ricard, 1995). La presencia de la orden franciscana coincidía en las mismas regiones, principalmente en la mixteca-zapoteca, con la ciudad de Oaxaca como centro.

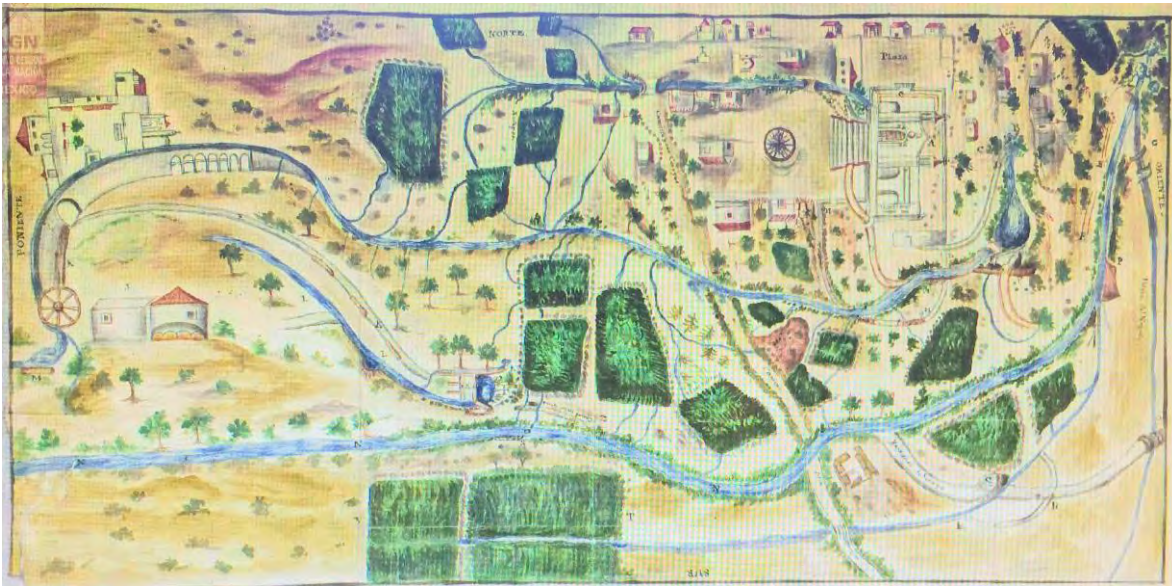


Figura 70. Oaxtepec, Yautepec, Mor. 1795. Señala los sitios de las principales presas, targeas, barrancas, fuentes y molinos por donde corre el agua del pueblo. Procede de Tierras vol. 1937, exp. 1, cuad. 3, f.31. Referencia AGN 21781531

La orden de frailes dominicos llegó a México en 1526, y se ubicó en una vivienda modesta y provisional; en 1529 se trasladaron al convento que habían hecho construir en la Ciudad de México. Un año antes, ya tenían la administración, por lo menos, de tres parroquias de indios: el pueblo de Oaxtepec, en el actual Morelos, y, en el valle de México, los pueblos de Chimalhuacán-Chalco y Coyoacán. De acuerdo con los datos de Mendieta, el convento de Izúcar de Matamoros debe ser más o menos de la misma época, y esta primera instalación indicó ya una tendencia a la invasión de la Mixteca.

La evangelización en tierras del virreinato de la Nueva España realizada por la Orden de los dominicos se llevó a cabo en su mayoría por grupos de frailes castellanos que habían realizado un movimiento reformador en el siglo XV; dicho movimiento buscaba una revitalización de la observancia religiosa regular inicial de la orden que se ha ido transformando con el tiempo. Este fenómeno castellano tenía motivaciones provenientes del ambiente que se daba en Castilla de los movimientos observantes, entre los que estaban los promovidos por el Cardenal Ximénez de Cisneros y las ideas humanistas que se difundieron en todo el siglo XV. Una de sus propuestas era una observancia vivida a través de la pobreza sin abandonar ninguno de los ministerios de los dominicos.

Varias casas de los dominicos se agrupaban formando un campo misional, el cual se iba desarrolló hasta llegar a ser una provincia autónoma con un Vicario Provincial que la dirigía; inicialmente, los campos misionales fueron dependientes de la Vicaría General residente en España y esta última dependía del Maestro General ubicado en Roma. En el caso de los dominicos, los reyes de España no pudieron crear una figura que dirigiera las casas eclesiásticas de las Indias Occidentales, ya que cuando se les daba la categoría de provincias a las agrupaciones de casas de América, éstas tomaban autonomía relacionándose directamente con el Maestro General en Roma.

La fundación de casas eclesiásticas en la Nueva España se inició en 1526 formando campos misionales, para 1532 se declaró la Provincia de Santiago de México cuando solamente había seis casas que pretendían formar cuatro campos misionales que eran: la cuenca del Anáhuac, los valles templados de Morelos, la nación mixteca y la nación zapoteca (Camacho, 2000).





Figura 71. Oaxtepec y Yautepec, Cuernavaca, Mor. 1778. Procede de Tierras vol. 9, exp. 11, f. 11. Referencia AGN 21781533

A principios del siglo XVII, los dominicos habían fundado 134 casas en el virreinato de la Nueva España en varias provincias (Camacho, 2000) que fueron:

1. Santiago de México (1532)
2. San Hipólito Mártir de Oaxaca (1592)
3. San Vicente Ferrer de Chiapas y Guatemala (1551)
4. San Miguel y Santos Ángeles de Puebla (1656)

Los conventos dominicos eran concebidos como centros de vida dominica y cada casa eclesiástica debería tener adosada una iglesia, ya que los dominicos se veían como “*domus praedicationis*, con la conjunción anunciadora de la palabra de Dios” (Medina, 1992, p. 292).

El convento era el sitio de donde salían expediciones itinerantes, casi siempre en parejas, de frailes que recorrían una vasta región en meses y regresaban al convento. Todos los conventos tenían a su cargo varias visitas evangélicas y eran centros de enseñanza y de asistencia caritativa.

Cada casa eclesiástica tenía un papel regional dentro de la red provincial, y a su vez tenía una función urbana-arquitectónica que otorgaba bienes y servicios a la comunidad. Eran un centro de control provincial, ubicado en las ciudades de españoles, como eran las ciudades audiencia y los centros de control regional o en las poblaciones donde estaban los obispos y las autoridades virreinales. Estos centros eran sedes de colegios para estudios generales. La red de conventos lograba tener una relación con la formación de los mismos frailes, por ejemplo, las Casas Prioratos tenían colegios para estudios solemnes donde se preparaban los futuros frailes. También era donde se enseñaba filosofía y teología, ubicados en centros urbanos de ciudades o villas de control regional, en estos prioratos gravitaban varias casas y conventos de una provincia (Camacho, 2000). La ubicación estratégica era primordial; la primera casa de los dominicos en la zona hoy conocida como Morelos fue Oaxtepec, el cual, contaba con caminos y condiciones naturales adecuadas para su funcionamiento (ver figura 71). Los conventos que tenían sus propias tierras se construyeron adecuando sus instalaciones a las necesidades de funcionamiento requeridas (ver figura 70).

En los pueblos de indios importantes, como las cabeceras, atendidas por dos o seis frailes se encontraban las casas eclesiásticas —denominadas vicarías— en donde se daban lecciones de gramática o latín. Había centros de enlace de redes regionales que apoyaban a los caminos y permitían recorrer en un día de un centro a otro.

El fraile dominico buscaba varios objetivos: ser padre, preceptor y maestro. Como padre, los educaba para integrarlos a una sociedad más humana y les enseñaba un comportamiento social y cultural. Como preceptor, guiaba a los pequeños en su educación de cultura hispánica occidental. Como maestro, les ayudaba a aprender a leer, escribir, contar y cantar. Este tipo de educación era especialmente para los hijos de caciques o principales con el objeto de preparar el futuro acceso al resto de la población indígena al tener el aval con los futuros dirigentes (Camacho, 2000).

#### **4.5. Expansión y organización de pueblos y establecimientos fundados por la orden agustina**

La orden de los agustinos llegó a la Nueva España en 1533. Para estas fechas los franciscanos habían fundado ya muchos conventos alrededor de México y en la región de Puebla; se habían instalado en Toluca, Cuernavaca y Michoacán y había emprendido la evangelización de la Nueva Galicia. Los dominicos habían fundado también varias casas en las cercanías de México y se establecieron en Oaxtepec (Morelos) y en Oaxaca.

La evangelización de la orden de san Agustín en la Nueva España fue realizada, en su mayoría, por frailes castellanos y andaluces de los conventos de Salamanca, Toledo, Córdoba, Granada, Osuna,

Acija, Media-Sidonia y Jeréz. Al igual que otras órdenes mendicantes, los frailes agustinos de los conventos castellanos de Salamanca y Toledo venían sensibilizados por los movimientos observantes españoles y las filtraciones de ideas humanistas europeas (Camacho, 2009).

De 1533 a 1564, se enviaron 180 agustinos. Todo empezó cuando en el Capítulo provincial de Castilla de 1531 se anunció que los agustinos irían a América. En 1533 se embarcaron rumbo a Nueva España siete frailes. Durante el segundo periodo entre 1572 y 1575, salieron dos grupos que sumaron cuarenta frailes (Rubial, 1989).

Los desarrollos de casas eclesiásticas en Nueva España durante el siglo XVI fueron dependientes de la provincia agustina de Castilla, que actuó como intermediaria entre América y el Prior General de Roma (Rubial, 1989). La base de la organización agustina estaba integrada por los priores que administraban las causas de la orden (Ruíz, 1984). Éstas se organizaban de manera piramidal de la siguiente forma, partiendo de la jerarquía más baja a la más alta:

La *casa eclesiástica o vicaría*, con uno o dos frailes comandados por un vicario, dependía de un priorato hasta confirmar su función; después de su consolidación se convertía en priorato. Estas vicarías también las llamaban prioratos de anillo o prioratos de indios, dependiendo de su ubicación. La mayoría de las vicarías fueron fundadas en pueblos de indios a partir de 1550.

El *priorato*, institución formalmente constituida con presencia jurídica provincial comandada por un prior, constaba de una comunidad humana con una vida regulada dentro de un ámbito construido que era el convento; dependía de él un territorio a evangelizar, dentro de este ámbito doctrinal existían la cabecera de pueblo o villa. Tenía una economía y administración casi autónoma. El priorato tenía voto dentro del capítulo provincial para decidir la vida de la provincia, y era, además, una unidad social y jurídica que tenía como base una comunidad que habitaba bajo un mismo techo (la “casa”). El priorato era la unidad básica de la organización, allí todo se concretaba: desde los ideales de la congregación hasta las constituciones más abstractas de la orden (Ruíz, 1984). Tenían autonomía económica y estaban asentados en un convento que, más que una casa material, era la representación de la comunidad.

La *provincia* era la agrupación regional de varias casas eclesiásticas, tanto prioratos como vicarías. Normalmente una provincia era autónoma en su territorio y se sujetaba sólo a los mandatos del Prior General de la orden en Roma. Las provincias novohispanas fueron dos, aun cuando iniciaron actividades desde 1533, fue hasta 1543 que se declaró la primera provincia:

- + Santísimo Nombre de Jesús de México (Ruíz, 1984) —La solicitud de separación de la Provincia de Castilla es a partir de 1543 y se hace el Definitorio oficial en 1592.

- + San Nicolás Tolentino de Michoacán (Ruiz, 1984) —El proceso de separación de la Provincia de Santísimo Nombre de Jesús de México comienza en 1593 y, jurídicamente, empezó a existir en 1602.

Podía haber convento sin priorato, pero no viceversa, porque el priorato implicaba la capacidad de votar en el capítulo. Los conventos no priorales, que eran las vicarías, proliferaron en Nueva España (Ruiz, 1984).

Los conventos agustinos estaban organizados en dos categorías definitivas: los ubicados en centros urbanos como villas y ciudades de españoles, y los ubicados en centros rurales en pueblos de indios; dentro de esta gran clasificación inicial, se planteaban las jerarquías de todas las casas agustinas. Cada casa cumplía con dos funciones urbana-regionales generales: la primera dentro del sistema de la provincia para evangelizar, y la segunda de bienes y servicios a las comunidades que evangelizaban.

Los campos misionales de los agustinos se caracterizaban por seguir una estructura lineal, en forma ordenada, ubicados a distancias promedio de veinticinco kilómetros de un convento a otro. Esto se puede ver en el campo misional de Michoacán y en los conventos ubicados en los estados de Hidalgo, Morelos y Puebla.

El trabajo que realizaban los frailes en las comunidades indígenas no sólo era el de evangelizar, sino que también buscaban integrar a los indígenas a la cultura hispánica, con lo que los frailes se convirtieron en gestores de una nueva vida. En el ámbito territorial, plantearon el asentamiento así como el emplazamiento inmediato, definiendo:

en el sitio planteaban el asentamiento de viviendas, construcciones varias, trazos de calles y plazas, fuentes de abastecimiento de agua, acueductos, fuentes, pozos, aljibes, edificios de equipamiento como fueron: conventos, iglesias, hospitales, escuelas (...) y fuentes de trabajo. Los frailes crearon la estructura social, económica, política y cultural de los pueblos (Camacho, 2000, pp. 193-197).

La orden promovía los estudios ya que en principio, independientemente de su origen social, todos los frailes tenían las puertas abiertas al estudio y éste era estimulado (Ruíz, 1984). Casi todos los primeros que llegaron poseían estudios teológicos y conocían alguna lengua indígena.

Con todo el desarrollo que se había logrado hasta antes de la llegada de los agustinos, aún quedaban grandes regiones por evangelizar; una de estas regiones es la que ocuparía esta orden. El territorio agustino no tiene un trazo claro en la ubicación de sus monasterios, pues se adecuaba a los espacios no ocupados por las otras órdenes. Se han distinguido tres rutas esenciales en la expansión de sus conventos:

La primera es hacia el extremo oriental de Guerrero, sus fundaciones están ligadas a México mediante las del sur de Morelos y el sudoeste de Puebla. Tenían al oriente la

misión dominica de Morelos, y al poniente el grupo franciscano-dominico de Puebla, así como las casas dominicas de la Mixteca. Los agustinos tuvieron que tomar posesión del campo del apostolado que les quedaba libre para evitar cualquier conflicto de jurisdicción. La fundación de la misión del sur es de fines de 1533. Para evangelizar la región de Tlapa y Chilapa, en la parte oriental de Guerrero, se pasó por Ocuituco. Los religiosos que tenían esa tarea, se detuvieron en Míxquic y principalmente en Totolapan; en esta población, que ganaron para su orden, resolvieron fundar un convento. En Ocuituco, Totolapan, se levantaron los conventos en 1534, y en 1535 en Yecapixtla y Zacualpan. En 1554 en Tlayacapan, en 1570 en Atlatlahucan. (Ricard, 1995, p. 152)

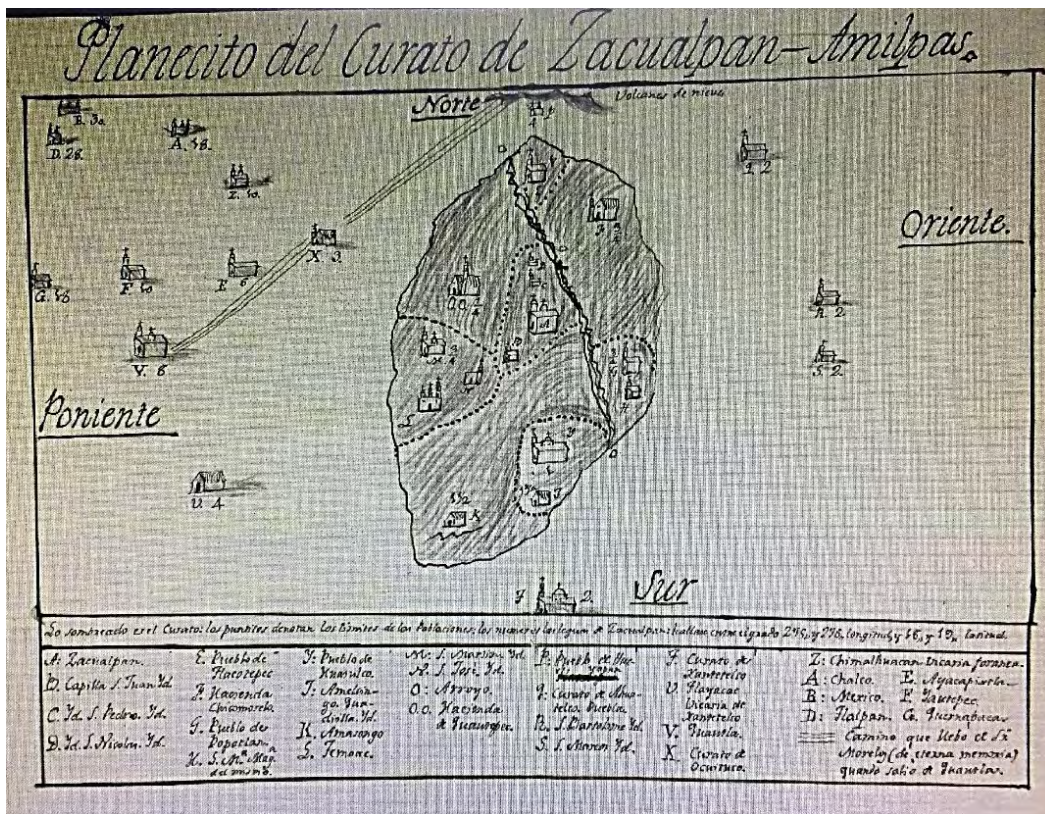


Figura 72. Zacualpan de Amilpas. 1828. Curato de Zacualpan Amilpas el cual se encuentra sombreado al centro del mapa. Al norte se aprecia el pueblo de Hueyapan y los volcanes; al oriente el Curato de Almatelco-Puebla, San Bartolomé y San Marcos. Procede de Bienes nacionales, leg. 512. Referencia AGN 21788901

Aunque las obras del monasterio no estaban terminadas, en 1566, Tlayacapan ya era priorato, es decir, cabecera de la zona de los Altos de Morelos<sup>8</sup> controlada por los agustinos (Favier, 1998). Se puede

<sup>8</sup> El estado de Morelos se encuentra conformado por 33 municipios, los cuales, para fines de ordenamiento y planeación del desarrollo urbano y económico de la entidad, se han dividido en siete regiones con municipios

explicar la presencia de esta orden regular en la zona norte del actual estado de Morelos tanto por la labor de la evangelización, como por el control de algunas materias primas que tenían en la región. La segunda ruta es hacia Hidalgo, entre los otomíes. Esta ruta se prolonga hacia la Huasteca en los límites de Hidalgo, San Luis Potosí y Veracruz. La tercera gran ruta de expansión es hacia Michoacán; esta zona tuvo un gran desarrollo con la presencia de los agustinos y merece ser estudiada de manera más profunda.

Ricard hace la aclaración con respecto a la distribución de los conventos de la orden agustina:

Advertimos, en primer término, el aspecto particular que presenta el corazón del país, o sea el valle de México, y las regiones circunvecinas: quizá con una sola excepción, ningún reparto metódico se hizo allí entre las tres órdenes, y sus conventos se entrelazan de manera casi inextricable. Acolman, agustino, cerca de Tepetlaxoc, dominico, y lindando con el territorio de Tezcoco, Teotihuacán y Otumba, franciscanos. Morelos sí puede decirse bien repartido: al oriente, Ocuituco, Yecapixtla, Totolapan, etc., son de los agustinos; al centro, Tepoztlán, Oaxtepec, etc., pertenecen a los dominicos; al poniente, Cuernavaca es de los franciscanos. Pero se trata de una región poco extensa y, a pesar de la división, los conventos de las diferentes órdenes no están muy alejados unos de otros, pues Yecapixtla, Yautepec y Cuernavaca se hallan muy cerca entre sí; Oaxtepec está a dos pasos de Tlayacapan. El mismo entrelazamiento hallamos si seguimos hacia el poniente y el noroeste, por la región localizada entre Toluca y Cuernavaca: en todo es similar al que hemos visto en el valle de México. (Ricard, 1995, p. 155)

Los agustinos se distribuyen en tres áreas bien definidas: la meridional, hacia Talpa y Chilapa, marcada por la línea Mixquic-Ocuituco-Jantetelco-Chietla, Chiautla; otro grupo es la zona que corresponde al actual estado de Hidalgo y al norte de Puebla y Veracruz, con los conventos de la región de Pachuca como Atotonilco, Actopan y por otro lado hacia Meztlán y Molango. La línea occidental tiene de importancia las casas de la misión michoacana, pero con ubicaciones más hacia el sur, en tierra caliente (Ricard, 1995).

La importancia de los conventos en el siglo XVI era tal, que fueron el centro de la vida de las comunidades indígenas. Muchas de estas poblaciones habían surgido gracias al trabajo de los frailes, quienes desde su llegada, llevaron a cabo la tarea de reducir a poblaciones a los indios dispersos que existían en varias regiones del territorio. Evangelizar significaba no solamente cristianizar, sino también

---

colindantes y con similares características de desarrollo. Región Valle de Cuahunahuac: Cuernavaca, Temixco, Emiliano Zapata, Jiutepec y Xochitepec. Región Altos de Morelos: Huitzilac, Tepoztlán, Tlalnepantla y Totolapan. Región Tierra Grande: Atlatlahucan, Ayala, Cuautla, Tlayacapan, Yautepec y Yecapixtla. Región del Volcán: Ocuituco, Temoac, Tetela del Volcán y Zacualpan de Amilpas. Región Sureste: Axochiapan, Jantetelco, Jonacatepec y Tepalcingo. Región Valles Cañeros: Amacuzac, Jojutla, Puente de Ixtla, Tlaltizapan, Tlaquiltenango y Zacatepec de Hidalgo. Región Poniente: Coatlán del Río, Mazatepec, Miacatlán y Tetecala.

transformar al indígena en una persona con la cultura occidental como requisito previo, y la congregación de pueblos de indios era el primer paso.

No.	Orden Mendicante	Nombre de la Provincia	Fechas	
			Custodia	Provincia
1	Franciscanos	Santo Evangelio de México	1524	1535
2	Franciscanos	San José de Yucatán	1539	1564
3	Franciscanos	San Pedro y San Pablo de Michoacán	1535	1565
4	Franciscanos	Santísimo Nombre de Jesús	1548	1578
5	Franciscanos	San Jorge de Nicaragua y Costa Rica	1548	1579
6	Franciscanos	San Francisco de Zacatecas		1603
7	Franciscanos	Santiago de Jalisco o Nuestra Señora de la Concepción	1535	1606
8	Franciscanos	Santa Catalina de Honduras	1586	
9	Dominicos	Santiago de México		1532
10	Dominicos	San Hipólito Mártir de Oaxaca		1592
11	Dominicos	San Vicente Ferrer de Chiapas y Guatemala		1551
12	Agustinos	Santísimo Nombre de Jesús de México		1543
13	Agustinos	San Nicolás Tolentino de Michoacán		1602

Tabla 2. Distribución de las Provincias Eclesiásticas Novohispanas del siglo XVI. Fuente: Camacho, 2000, p.145

La importancia de los conventos en el siglo XVI era tal, que fueron el centro de la vida de las comunidades indígenas. Muchas de estas poblaciones habían surgido gracias al trabajo de los frailes, quienes desde su llegada, llevaron a cabo la tarea de reducir a poblaciones a los indios dispersos que existían en varias regiones del territorio (ver tabla 2). Evangelizar significaba no solamente cristianizar, sino también transformar al indígena en una persona con la cultura occidental como requisito previo, y la congregación de pueblos de indios era el primer paso.

Las vicarías se formaban con uno o dos frailes y tenían cierta autonomía económica y administrativa, no tenía personalidad jurídica y no podía participar en el capítulo, pero sí influían en la elección del prior. Éste no podía remover al vicario que dependía del provincial, sin embargo, el prior tenía poder sobre el vicario (Ruíz, 1984).

En las actas del capítulo de Epazoyucan (1563) se aclara que Acatlán y Tlayacapan eran cabeceras (vicariatos). Así, estos vicarios podían votar para elegir al prior, pero no participaban en los capítulos (Camacho, 2000). El esquema descrito en párrafos anteriores nos demuestra la complejidad del funcionamiento de un convento, dependiendo de la categoría asignada.

#### **4.6. Organización urbana de los catorce pueblos que pertenecen a la Lista de Patrimonio de la Humanidad**

Cada uno de los catorce pueblos que forman parte del grupo de los *Primeros Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl* tiene orígenes diferentes; no todos tienen un antecedente prehispánico como es el caso de Oaxtepec, Huejotzingo y Cuernavaca, que eran considerados asentamientos importantes y de control político regional. Algunos otros, aunque con bases prehispánicas, tienen un desarrollo importante en las épocas colonial y virreinal, como los casos de Tlayacapan, Tetela del Volcán, Hueyapan y Zacualpan de Amilpas.

En primer término, se analiza la ubicación en conjunto de los catorce pueblos —11 en el estado de Morelos y 3 en el estado de Puebla— en un mapa general que indica las principales elevaciones que forman parte del eje neovolcánico y que resalta dos volcanes de gran presencia en la región: el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl. Asimismo, se distingue con claridad lo intrincado de las curvas de nivel entre los pueblos morelenses contiguos a las laderas de los volcanes: Tetela del Volcán, Hueyapan, Zacualpan de Amilpas en Morelos y Tochimilco en Puebla (ver figura 73).

En un segundo análisis, se presentan comparativamente, de cada pueblo, la traza urbana contemporánea y el crecimiento urbano histórico, y en particular, a ubicación del conjunto conventual, señalando la manzana original de fundación del templo y convento. En este análisis, el tamaño de las manzanas se repite y éstas se distribuyen, casi siempre, alrededor del convento en forma de un tablero de ajedrez, además de que los ejes principales urbanos toman como centro la ubicación del monasterio. La población de Tlayacapan, por ejemplo, tiene una organización urbana: calles y manzanas muy definidas a partir de dos ejes principales. En el cruce de estos, se localiza el conjunto conventual. Las calles que están orientadas a los cuatro puntos cardinales tienen como remate una capilla de barrio.

En cuanto a los demás pueblos, su distribución obedece al tipo de terreno y a la ubicación de los volcanes. La captación del agua para almacenar es una de las razones para la orientación de la traza. Los



cercanos al volcán tienen en sus alrededores barrancas y pendientes que definen su organización. En algunos casos estas características naturales determinan en donde son ubicadas las calles, las manzanas y los edificios principales. En los planos que se presentan en páginas posteriores, se demuestra cómo el espacio que ocupa el conjunto conventual generalmente es al centro del pueblo. Muy cercano se encuentra el jardín central y las oficinas gubernamentales. Alrededor de esta zona, se distribuyen las manzanas que contienen servicios, comercios y vivienda.

Las trazas originales del siglo XVI, que se pueden leer como las más definidas, en forma de damero, en Morelos son: Tepoztlán, Tlayacapan, Atlatlahucan y Yecapixtla; en Puebla: Tochimilco, San Andrés Calpan y Huejotzingo. Es importante aclarar que todas las trazas son diferentes en el tamaño de las manzanas, tal vez, siguiendo las características de la orografía (ver capítulo 2). Los caminos que conducen hacia los conjuntos conventuales, en la actualidad, siguen una trayectoria de carreteras del siglo XX. La siguiente descripción se realiza en el orden de su emplazamiento. En cada pueblo se indica la traza urbana: en color rojo el lugar donde se sitúa el conjunto conventual, en color morado las oficinas de gobierno, en verde el jardín central y en amarillo la ubicación del mercado o tianguis.

A continuación se presenta el mapa regional con la ubicación de los catorce conjuntos conventuales para posteriormente, el análisis de sus trazas urbanas.



Figura 73. Ubicación de los conjuntos conventuales. El orden es el siguiente: Cuernavaca, Tepoztlán, Oaxtepec, Tlayacapan, Totolapan, Atlatlahun, Yecapixtla, Ocuituco, Tetela del Volcán, Hueyapan, Zacualpan de Amilpas, Tochimilco, San Andrés Calpan y Huejotzingo. TMH y Google Earth 18°54'43"N 98°54'34"N, 2019.

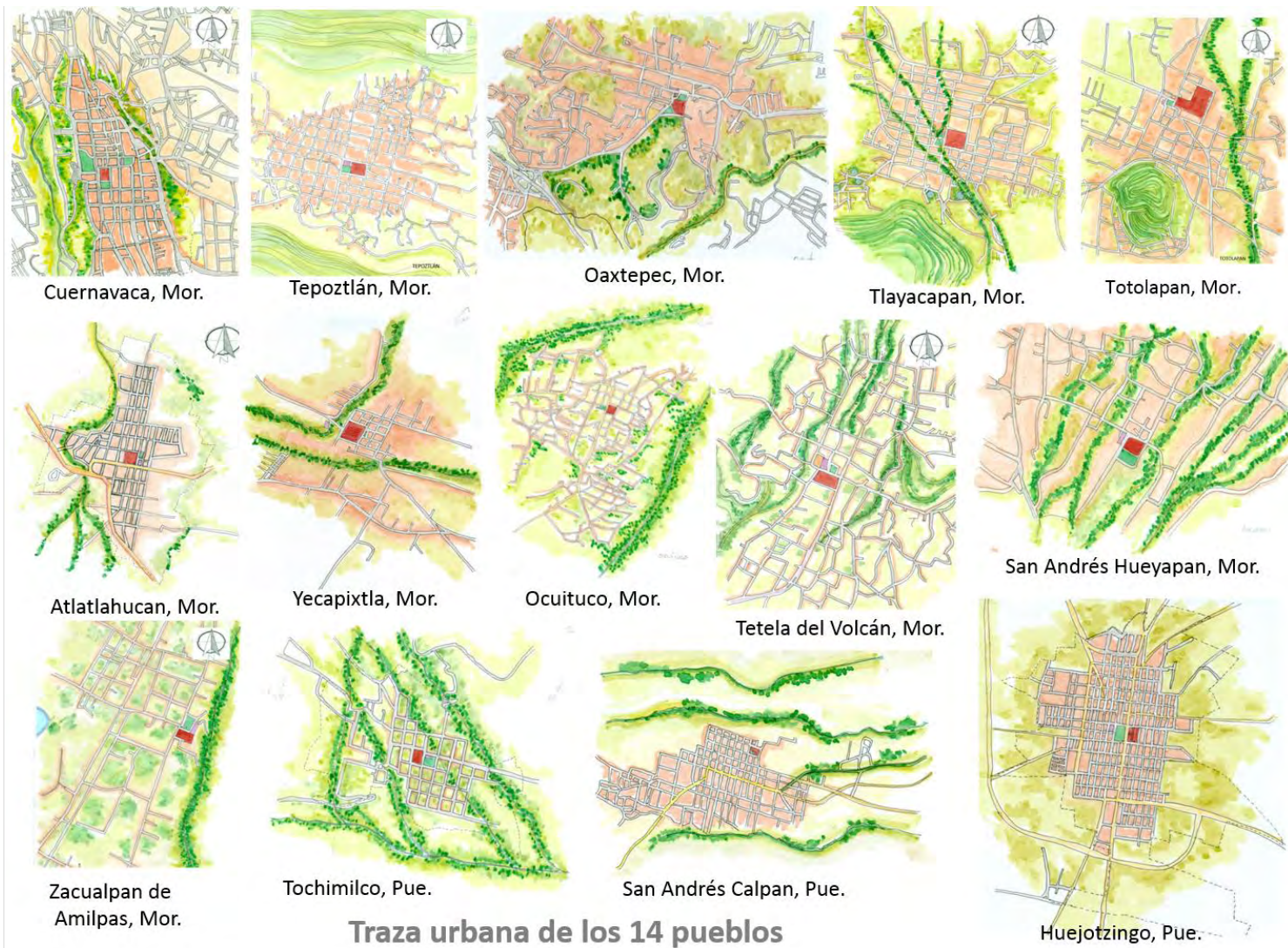


Figura 74. Análisis comparativo de la traza urbana de los catorce pueblos



Figura 75. Traza urbana de Cuernavaca, Morelos. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 76. Cuernavaca, Morelos. Ex convento, hoy Catedral La Asunción. Acceso al atrio. Calle Miguel Hidalgo. Consultado el 2 de oct. de 2019. Google Earth. 18°55'15.98"N 99°14'14.93"O.

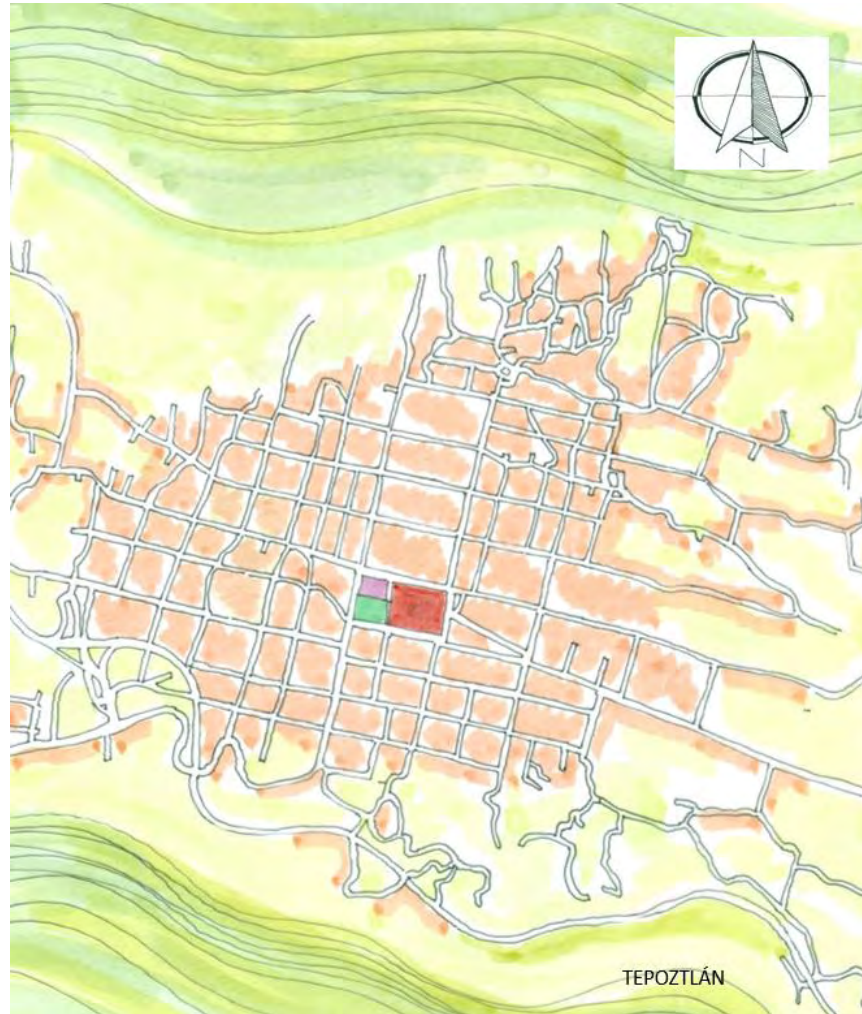


Figura 77. Traza urbana de Tepoztlán, Morelos. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 78. Tepoztlán, Mor. Ex convento de La Natividad. Calle Arquitecto Pablo González. Consulta 2 de octubre del 2019. Google Earth. 18°59'08.73"N 99°05'54.87' O.



Figura 79. Traza urbana de Oaxtepec, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 80. Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Acceso al museo. Calle Centro Vacacional. Consultado el 2 de octubre del 2109 Google Earth. 18°54'21.05"N 98°58'12.43"O.



Figura 81. Traza urbana de Tlayacapan Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 82. Tlayacapan Mor. Imagen urbana. Avenida Cuauhtemoc. TMH enero 2015



Figura 83. Traza urbana de Totolapan, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 84. Totolapan, Mor. Carretera Atlatlahucan-Tlayacapan. Consulta 2 de octubre del 2019. Google Earth.  
18°59'13.88"N 98°55'13.44"E.





Figura 85. Traza urbana de Atlatlahucan Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 86. Atlatlahucan, Mor. Calle cercana al conjunto conventual. TMH junio del 2019



Figura 87. Trazo urbana de Yecapixtla, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019.



Figura 88. Yecapixtla, Mor. Carretera Yecapixtla-Viveros, al fondo el imponente templo San Juan Bautista. TMH junio del 2019



Figura 89. Traza urbana de Ocuituco, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 90. Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Calle de la Asunción. Consulta 3 de octubre del 2019.  
Google Earth 18°52'41.09"N 98°58'26.28"O.



Figura 91. Trazo urbana de Tetela del Volcán, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 92. Tetela del Volcán, Mor. Imagen urbana. Calle cercana al conjunto conventual. Consultado el 3 de octubre del 2019. Google Earth 18°53'32.35"N 98°43'45.04"O.



Figura 93. Trazo urbana de San Andrés Hueyapan, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 94. San Andrés Hueyapan, Mor. Calle Centenario, cercana al conjunto conventual. TMH septiembre del 2018



Figura 95. Traza urbana de Zacualpan de Amilpas, Mor. Plumón sobre sketch. TMH del 2019



Figura 96. Zacualpan de Amilpas, Mor. Imagen urbana, calle en zona centro. TMH mayo del 2017



Figura 97. Trazo urbana de Tochimilco, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figura 98. Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Imagen urbana, vista desde la plaza central. TMH septiembre del 2018



Figura 99. Traza urbana de San Andrés Calpan, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019

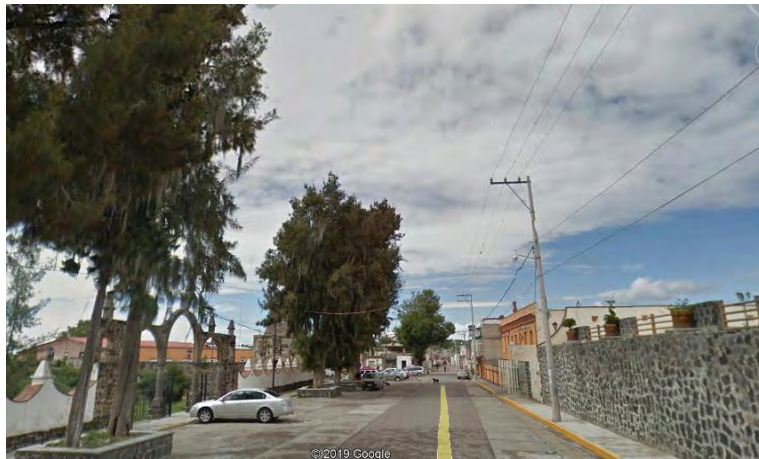


Figura 100. San Andrés Calpan, Pue. Ex convento San Francisco de Asís. Calle 16 de septiembre, acceso al atrio. Consulta 3 de octubre del 2019. Google Earth 19°06'29.32"N; 98°27'34.96"O.





Figura 101. Traza urbana de Huejotzingo, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019



Figuras 102 y 103. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Barda atrial y arcada real. Calle Independencia. TMH septiembre del 2017

#### **4.7. Esquema general de diseño en los conventos del siglo XVI de las tres órdenes mendicantes**

Los antecedentes del convento del siglo XVI se pueden ubicar entre los siglos XII y XV. Lo que motivó la creación de los centros conventuales urbanos fue el desarrollo de las ciudades europeas. Este cambio requirió una serie de reformas para dar servicio a la sociedad urbana. Las órdenes, franciscanos, agustinos y dominicos, entre otras, fueron las que promovieron estos cambios. Dado que tenían como antecedente el movimiento promovido por el cardenal Francisco Ximénez de Cisneros. En estos espacios se divulgaron las ideas del programa reformista que consistían en los siguientes puntos:

Educar religiosamente al pueblo iletrado, poniendo a su alcance traducciones teológicas; reformar la moral y las reglas de la orden franciscana, para la misión de predicar dentro de la austeridad, siguiendo el modelo de la vida de Jesucristo; perfeccionar la reforma eclesiástica y la instrucción catequística mediante los sínodos, y educar a los futuros dirigentes de la iglesia. (Camacho, 1998, p. 199-205)

Los conventos o monasterios fueron edificios destinados a la vida en comunidad de religiosos que aceptaban una misma regla. Los conventos sufrieron muchos cambios arquitectónicos a través del tiempo, y de acuerdo a la realidad de su época. A México, en el siglo XVI, llegó un convento que ya había evolucionado en occidente y se desarrolla un prototipo de acuerdo a las necesidades del momento de la conquista.

Las diferencias constructivas de los conventos están marcadas por la ubicación de la fundación. Existieron dos grupos de conventos: por un lado, las construcciones en donde se atendía a los españoles, y por el otro, los ubicados en los pueblos de indios en donde la evangelización tenía prioridad. Esta investigación de tesis está referida a este último grupo.

No es claro lo que motivó la decisión sobre el diseño y la construcción de los primeros edificios conventuales. La información para las consideraciones de los elementos que conformarían un templo o un convento no existía:

En el México del siglo XVI no hay necesidad de hablar en términos de una transmisión escrita del conocimiento arquitectónico. Los libros sobre arquitectura no circularon hasta después de la mitad del siglo, cuando estaba casi satisfecha la necesidad de construcción de edificios. (Kubler, 1992, p. 109)

El Renacimiento trajo consigo el estudio y el uso de los elementos del periodo Clásico. La obra de León Battista Alberti (1404-1472), *De re aedificatoria*, publicada en 1485, es el primer tratado sobre la construcción. También de esta época es el tratado más antiguo sobre la arquitectura, *De Architectura*, de Marco Vitrubio Polión (80-70 a.C-15 a.C), en donde describe las virtudes de la cultura clásica y las

posibilidades de reproducir las formas arquitectónicas de la antigüedad. Otra obra que es fundamental de este periodo es la de Sebastiano Serlio (475-1554), publicada en 1537 en Venecia. Con estas obras se asientan las bases de la arquitectura Renacentista. Es probable que a partir de estos textos, los elementos arquitectónicos que allí se describen hayan sido utilizados como normas de diseño en las primeras propuestas de construcciones conventuales.

Otro elemento de gran importancia es la influencia desarrollada durante el siglo XVI en la Nueva España: el mudéjar.<sup>9</sup> Durante un periodo largo de ocho siglos, hubo una convivencia en la península que mostraba tolerancia a las diferentes religiones: judía, árabe y cristiana. Las consecuencias pudieron dar como resultado una fusión de elementos que se convirtió en una estructura de cultura y que fue común para todos los grupos de habitantes. Dice Artigas: “es posible haber creado un lenguaje común de elementos formales, siendo estos recreados de forma inconsciente” (Artigas, 2010, p. 235); las representaciones árabes se hacían en la cotidianidad y las podemos encontrar representadas en paredes, cúpulas y bóvedas (ver figura 104).

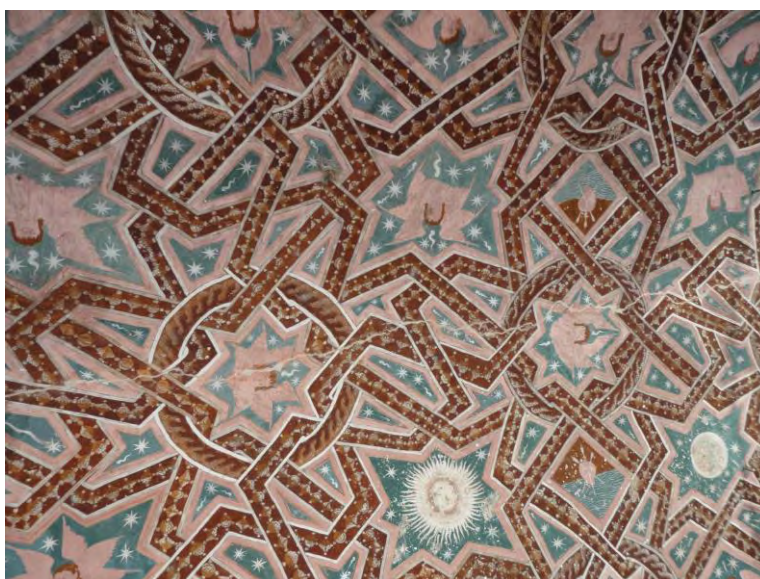


Figura 104. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Bóveda del portal de peregrinos.  
TMH mayo del 2017

Un ejemplo de esta representación hispanomusulmana es el que se elabora sobre la piedra o a través de la pintura mural; se trata de un delicado encaje de relieves que hace alusión al entrelazo de mudéjares, además de mostrar gusto por las superficies planas, que logra dar efectos de gran riqueza por el tratamiento de la ornamentación, limitados en recuadros geométricos. Lo encontramos en la puerta de la

---

<sup>9</sup> Término que deriva de la palabra árabe “domesticado”. El musulmán es aquel que vivía en territorio cristiano de la Península Ibérica durante la dominación islámica (711-1492).

antesacristía en Huejotzingo y en la representación de las lacerías en el convento de Atlatlahucan (ver figura 104 y 105). En los conventos del siglo XVI se pueden identificar muchos de estos elementos que adornan de forma profusa los espacios en muros o en cubiertas.

Se da la circunstancia de que en la provincia de San Gabriel de Extremadura, originaria de los primeros franciscanos llegados a tierras americanas, las galerías de los modestos claustros se cubren con armaduras de madera soportadas por columnas y no como es habitual, en sistemas abovedados por pilares reforzados con contrafuertes. En los primeros establecimientos de la orden construidos en Nueva España se siguió este esquema, según puede observarse en los claustros de Huejotzingo y Cuernavaca (Fontana, 2015).

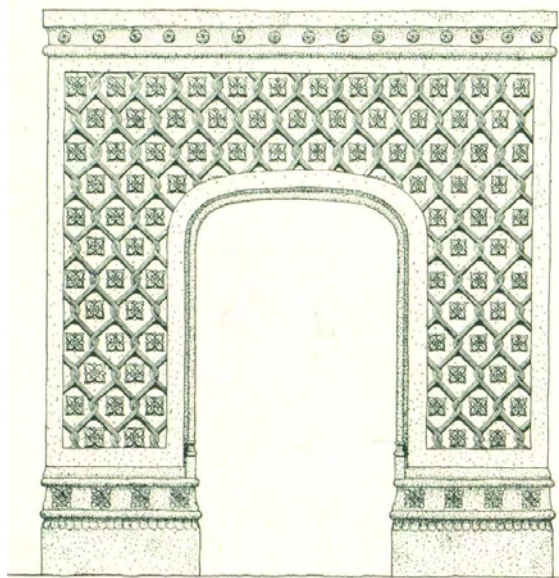


Figura 105. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Puerta de acceso del templo a la sacristía. McAndrew, 1965, p.322

Otro problema de la época del siglo XVI en la Nueva España es la mano de obra para desarrollar esta nueva manera de hacer construcciones. Los frailes, en este aspecto, tenían un conocimiento deficiente. No había una planeación de un proyecto y los dibujos para desarrollar una construcción estaban limitados a las obras importantes, como lo menciona Kubler en la planeación del proyecto de la Catedral Metropolitana; es hasta 1545 que llega Claudio de Arciniega, el primer arquitecto para solucionar el proyecto de esta gran obra: tenía un alto conocimiento de las formas clásicas (Kubler, 1992).

Una vez que se planeaba la fundación de un convento, los frailes se instalaban en la población, podía ser priorato o vicariato (ver descripción en párrafos anteriores). En cuanto a la construcción de las instalaciones adecuadas para la tarea de evangelizar, al principio sólo se edificaba una choza y una capilla adjunta; posteriormente, se comenzaban a construir los edificios suntuosos.

Una de las obligaciones de los encomenderos es que debían participar en la fundación de conventos, ya que parte de su encomienda (institución implementada por los conquistadores españoles para sacar provecho del trabajo indígena) era la evangelización de los indios. Según el caso el encomendero o por decisión de la Corona se obligaban a construir casa e iglesia, a dar los ornamentos para ésta y a sostener al “doctrinero” (Ruíz, 1984). Las órdenes religiosas con su adecuada organización eran ideales; ante la solicitud, el provincial tomaba a cargo el envío de frailes para que fundaran y echaran a andar la casa.

Alipio Ruiz se apoya en la investigación de Robert Ricard para confirmar el espacio geográfico que los agustinos ocuparon, refiriéndose a lugares en donde ya habían empezado a trabajar las otras órdenes (Ruíz, 1984).

Los agustinos, en Michoacán, fueron los que enseñaron a los indígenas las técnicas constructivas, quienes fueron adiestrados en el trabajo de la cantería y el ensamblaje por artesanos españoles llevados por los frailes. Más tarde, ya adiestrados los indígenas, estos frailes agustinos los enviaron a la capital para ser instruidos en forma profesional y llegaban a ser colocados como aprendices con los maestros que ejercían los oficios de la construcción, ya que en ese momento era de vital importancia para la misión de evangelizar. “Todos los edificios religiosos o civiles se debían al trabajo de los indios” (Kubler, 1984, p. 115).

Kubler afirma que fueron pocos los frailes que desempeñaron realmente tareas constructivas; no hay mucha información acerca de los que estuvieron al frente de estos proyectos. Sin embargo, Kubler menciona que Fray Juan de Almeda es probablemente uno de ellos, además de que se le atribuye haber movido a los supuestos cuarenta mil habitantes de Huejotzingo de las hondonadas insalubres al sitio actual en 1529, haber trazado el pueblo y haber construido el convento. “La fisonomía actual de Huejotzingo no es obra suya, aunque las operaciones de construcción ya estaban iniciadas en 1529” (Kubler, 1992, p. 121) (ver figura 106).

Antes de 1550 existían, por lo menos, setenta y cinco conventos mayores, levantados con ciertas pretensiones arquitectónicas por los misioneros de las tres órdenes. El objetivo de los mendicantes no sólo era el de construir el templo y el convento para cubrir su tarea de evangelizar; el aspecto monumental era un elemento tangible que mostraba que también se trataba de establecimientos formados por edificios dignos para las mismas órdenes. Estos elementos tenían que ver con la vida en comunidad, desde elegir el sitio, la traza urbana, las calles, etc.



Figura 106. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Fachada del templo. TMH 2017

Las tres órdenes dejaron un registro de sus fundaciones urbanas dentro de las que un ejemplo muy claro es la del pueblo de Tlayacapan (agustino) o la de Tochimilco (franciscano), en donde a pesar de sus diferencias se pueden ver las instalaciones como acueductos para surtir de agua el convento y a la población (ver figura 107).

El proyecto de los conventos agustinos fue mucho más ambicioso que el de los franciscanos y los dominicos, pues se preocuparon por el refinamiento técnico y estilístico. Sus construcciones son monumentales y se puede percibir una calidad en los detalles de sus elementos constructivos y ornamentales.



San Andrés Calpan, Pue.  
(franciscano)



Oaxtepec, Mor.  
(dominico)



Ocuituco, Mor.  
(agustino)

Figuras 107. Fachadas de Templos en San Andrés Calpan, Pue., Oaxtepec, Mor., Ocuituco, Mor. TMH 2017

Los dominicos se concentraron en su vocación espiritual e intelectual, por lo que hubo muy contados casos de frailes que combinaran estas actividades con la arquitectura. Fray Juan de la Cruz fue un representante de este grupo de frailes constructores; a él se le atribuye la construcción de tres conventos: Coyoacán, Izúcar y Tetela (Kubler, 1992). Resulta significativo el hecho de que los dominicos

hayan efectuado sus grandes empresas misioneras en las regiones aisladas al sur de México, por ejemplo en la Mixteca, ya que estaban fuera de la competencia con las otras órdenes.

El caso de los franciscanos es diferente porque no estuvieron al oficio de la construcción a gran escala como los agustinos. Las grandes obras se desarrollaron en las regiones densamente pobladas y su preocupación estaba en expandir su trabajo de evangelización. Habría que recordar que esta orden fue la primera en llegar a la Nueva España y tuvo un territorio en donde pudieron implantar su doctrina con mayor libertad, ya que tenían injerencia hacia el centro, sur y occidente de México. Los franciscanos tuvieron que ceder algunos de sus conventos a los agustinos, por ejemplo, además de algunas de sus fundaciones en Hidalgo, Michoacán y Morelos.

Los franciscanos nunca buscaron construir edificios grandes en poblaciones pequeñas (...) con frecuencia erigieron edificios modestos en varios pueblos importantes, como en Otumba o Tulancingo (...) los agustinos, que frecuentemente pretendieron realizar construcciones suntuosas en pueblos de mediana importancia (...) los dominicos impusieron programas constructivos ambiciosos en centros pequeños, como Oaxtepec, donde las suntuosas construcciones de la iglesia servían a una población de 367 familias a finales de siglo. (Kubler, 1992, p.137)

El trabajo constructivo de los espacios de los frailes se volvió complicado por la mano de obra que se necesitaba. En un principio, la mano de obra indígena era por donación; se les exhortaba a participar en estas obras constructivas y se les convencía de los beneficios que podrían tener. La mano de obra se volvió escasa y los frailes se convirtieron en explotadores de los indígenas y en reclutas, por todos los medios legales, para obligar a los indios a trabajar. Un caso que menciona Kubler es el de Ocuituco:

la Audiencia (hacia 1534) eximió al pueblo de Ocuituco del pago de una tercera parte de sus tributos, para que sus habitantes ayudaran en la construcción de su iglesia. De hecho los frailes abusaron de sus privilegios y no sólo proyectaron un suntuoso templo sino también un convento, gravando de tal manera la capacidad de la fuerza de trabajo indígena que se desató en una rebelión. Para hacer cumplir su voluntad, los frailes tomaron la justicia en sus manos y levantaron prisiones para los trabajadores rebeldes. (Kubler, 1992, p. 140)

En 1536, los agustinos fueron expulsados y el pueblo le fue asignado al obispo fray Juan de Zumárraga convirtiéndose en curato.

Al paso del tiempo, se construyeron infinidad de conventos pero, no todos terminaron en conjuntos completos. Algunas de estas fundaciones fueron abandonadas y algunas otras fueron terminadas. En 1580, las autoridades civiles y religiosas emprendieron una campaña para concluir los conventos inconclusos. Muchas veces se dieron diferencias entre el número de habitantes de una

población indígena y el tamaño de los edificios conventuales. Las poblaciones pequeñas tendían a abandonarse de forma definitiva.

El éxito de la empresa constructiva se debió principalmente a las capacidades que encontraron en la población indígena, pues tenían una gran tradición constructiva que venía de la época prehispánica. Fray Bartolomé de las Casas (1484-1566) narra en un episodio lo que vio en la ciudad de México con respecto a la calidad constructiva de los edificios monumentales en donde el indígena tuvo una participación notoria:

los edificios (...), quiero contar de los de la ciudad de México, y señaladamente de las casas y palacios reales del gran rey Motezuma. Aquella ciudad está fundada en el lago o laguna como Venecia está en la mar... Las casas eran de adobe comúnmente, y con sus terrados y azoteas muy bien hechos y encalados por encima, que no se pueden llover; las casas comunes no son mucho de ver, sino bajas y humildes, pero las de los caballeros y señores en gran manera eran muy cumplidas y bien edificadas. (Casas, 2004, pp. 9-10)

Aun así, se limita la participación de los indígenas en la construcción de la nueva arquitectura y se les atribuye a los frailes la construcción de los primeros templos. Se puede afirmar que el desarrollo de la arquitectura conventual sucedió gracias a la mano de obra de los pobladores indígenas.

En el caso de los conventos de los pueblos de indios, los indígenas estuvieron a cargo de la ejecución de los trabajos constructivos en todos los niveles de calidad. Los trabajos de construcción de los diseños europeos en manos de los albañiles indígenas representó un proceso de aprendizaje lento; en 1575, se tenía un buen número de trabajadores de la construcción con especialidad en la práctica como aprendices de los albañiles españoles (Meli, 2011).

La forma de ejercer la construcción de los edificios en general estaba basada en el hierro y en la utilización de la rueda, por lo que las herramientas que utilizaban los españoles para desarrollar el trabajo de construcción resultaban desconocidas en los pueblos de tradición prehispánica, en donde las herramientas estaban hechas de piedra y de madera. La adaptación a estas nuevas técnicas no fue rápida y es hasta 1570 cuando se llegó a generalizar el empleo de estas herramientas. La utilización de un transporte adecuado para mover los materiales es otro cambio de gran trascendencia, pues no existían caminos adecuados. La forma en que se movía la carga era en la espalda y la cabeza del indígena o a través del arrastre, como consecuencia, el avance de los trabajos en la construcción era muy lento.

En varios casos, para la construcción de los contrafuertes se utilizaba tierra apisonada y adobes recubiertos de sillares de piedra, a la manera de las pirámides y plataformas prehispánicas; estos son ejemplos de incorporación de procedimientos prehispánicos a la construcción virreinal. Esta solución se



encuentra, por ejemplo, en los muros que sostienen la nave de los templos en Huejotzingo y en Tehuacán (Meli, 2011).

Varios autores sostienen que es probable que los primeros edificios conventuales hayan sido provisionales y que fueran las primeras propuestas las que quedaron como un antecedente de una construcción mucho más durable y definitiva. El proceso de la edificación fue variada; en algunos de los conventos, el tiempo de construcción fue rápido, pero en otros casos fue muy largo o no hubo terminación.

En cuanto a la calidad constructiva, el resultado fue diverso. En las zonas más apartadas de los centros urbanos la calidad es más pobre. Esto se manifiesta en la mampostería o en la geometría de arcos y bóvedas. La evolución del diseño de los conventos ubicados en los pueblos de indios fue mucho más lenta. En un principio, hubo limitaciones de recursos técnicos y económicos. Esta falta de recursos obligó a hacer una arquitectura mucho más modesta. Con los años, a partir de la segunda mitad del siglo XVI, hubo una evolución y la calidad mejoró notablemente, siendo ésta mucho más refinada.

Sobre Oaxtepec, Kubler menciona:

La construcción de Oaxtepec (...) es un templo totalmente abovedado construido bajo la influencia de los centros franciscanos vecinos. Al igual que Tepoztlán, Oaxtepec pertenecía al marquesado concedido a Cortés, y los frailes se vieron beneficiados. (Kubler, 1992, p. 38)

Oaxtepec no tenía la calidad de los templos dominicos construidos en Oaxaca, pero era un conjunto grande en relación con la población (ver figura 108).

En el caso de las zonas territoriales con altas densidades de población, como son los valles fríos del México Nuclear: Anáhuac, Puebla y Toluca, los valles templados de Morelos y las zonas lacustres de Michoacán, se mezclaron acciones misioneras de varias órdenes como fueron: franciscanos, dominicos, agustinos y aún el clero secular. Se crearon, así, zonas que tuvieron varias enseñanzas misioneras de diferentes concepciones de vida, y en esta polivalencia social se dieron mayores posibilidades de adaptación y avances culturales, lo que a través de los siglos ha impulsado un mayor desarrollo.



Figura 108. Oaxtepec, Mor. Vista satelital del pueblo de Oaxtepec, comparación con el tamaño del conjunto conventual. Consulta 20 de diciembre del 2018. Google Earth 18°54'24.88" N 98°58'09.88" O.

## **Capítulo 5. Revisión arquitectónica de los Monasterios del siglo XVI en las vertientes del Popocatepetl**

Durante el proceso de la conquista en México en el siglo XVI, la arquitectura religiosa fue la manifestación más importante en el proceso de evangelización. Coinciden Kubler y Toussaint: las primeras iglesias fueron provisionales y conforme pasó el tiempo se fue concretando un templo permanente y con materiales duraderos.

### **5.1. Descripción general del conjunto conventual del siglo XVI**

No se sabe con exactitud cómo estuvieron constituidos los conventos primitivos. Toussaint, citando a Mendieta, dice: “Los edificios que se edifiquen para morada de los frailes sean paupérrimos y conformes a la voluntad de nuestro padre san Francisco; de suerte que los conventos de tal manera se tracen, que no tengan más de seis celdas en el dormitorio” (M. Toussaint, 1990, p. 14). Por lo que la sencillez es lo que se pone como un objetivo en los diseños de los conjuntos conventuales.

Los espacios que eran parte del conjunto conventual como hoy lo conocemos son el producto de una evolución que ocurrió a la par con la tarea de evangelización. Este proceso se fue dando de acuerdo a las necesidades en la labor de los mendicantes. Es probable que en un inicio los espacios fueran elementales, por ejemplo: una capilla provisional y algunos cuartos para albergar lo básico y que posteriormente, se desarrollara paulatinamente un programa arquitectónico más definido con materiales más duraderos que definían un convento más funcional para pulir la calidad de sus elementos constructivos.

En los pueblos de indios, hasta 1526, había albergues provisionales; posteriormente, entre 1526 y 1540 se dieron capillas aisladas con techos de madera y aparecieron los primeros conventos definitivos. Pero no es sino hasta después de 1550 que se construyen templos de una nave (Meli, 2011). La ubicación del predio en donde se iba a localizar el convento constituía una elección de suma importancia porque tenía que ser el lugar más importante dentro de la traza urbana. De esta elección dependían los edificios que funcionarían para dar apoyo a las poblaciones. La superficie del terreno podía variar desde 5 000 hasta 10 000 m<sup>2</sup>.

### **5.2 Principales componentes arquitectónicos**

El conjunto conventual está dividido en tres elementos principales: el atrio, el templo y el convento. Cada uno de ellos tiene una serie de espacios en donde se desarrollan diferentes actividades y que a la vez es una red de relaciones que los hacen indispensables para su funcionamiento.

El templo tiene una relación estrecha con el atrio, la capilla abierta, las capillas posas y el convento. El convento está conformado por varias dependencias: el portal de peregrinos, el claustro (de uno o dos niveles), el refectorio, la cocina, sala *de profundis*, sala capitular y sus áreas complementarias como la huerta y los lavaderos.



Figura 109. Tochimilco, Puebla. 1777. La situación del templo con respecto al pueblo fue jerarquizante. Procede de Tierras Vol. 999, exp. 5, f.20.

### 5.2.1. Atrio: Camino procesional, capilla abierta, capilla posa, cruz de atrio

El espacio destinado al atrio es una explanada con una superficie muy amplia: apareció en el segundo cuarto del siglo XVI y se volvió imprescindible al paso de los años, durante todo el siglo XVI. Es un espacio exterior, generalmente de forma cuadrangular, anterior al acceso del templo y al convento. En él

se llevan a cabo diferentes actividades relacionadas con la evangelización, la educación de los indígenas y todos los aspectos religiosos.

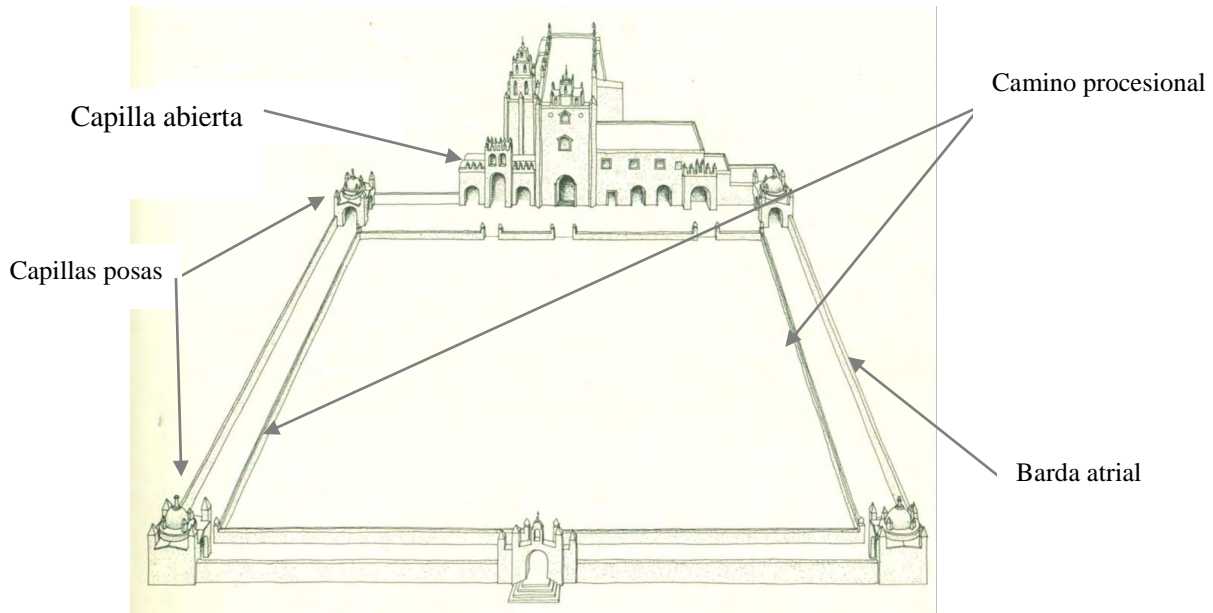


Figura 110. Partes que forman parte del atrio. Atlatlahucan, Morelos (McAndrew, 1965, p.291).

El atrio, un gran espacio abierto, de una manera figurada era la nave del templo, y allí se concentraba a la población. Fray Diego Valadés publicó en 1579 un libro en latín titulado *Rhetorica Christiana* relacionado con la organización de la evangelización franciscana en la Nueva España. Dicho libro contiene ilustraciones con varios grabados; el más conocido es la representación del atrio, muy parecido al atrio de los conventos del siglo XVI. En la imagen aparecen cuatro capillas en las cuatro esquinas; el camino procesional se encuentra descrito remarcado con cipreses. No aparece la ubicación de la capilla abierta pero sí se hace énfasis en el acceso al templo. También, con dibujos, se describen algunas de las actividades que se desarrollaban en este espacio: como la atención a los enfermos y la instrucción a mujeres y hombres, niñas y niños (todos por separado). Kubler en 1948, al hacer la descripción del atrio, afirma que se conoce muy poco sobre el uso de este espacio. El análisis que él hace en relación con el grabado de Valadés lo describe como una “versión esquematizada” de las actividades que se llevaban a cabo en el atrio de la comunidad cristiana.

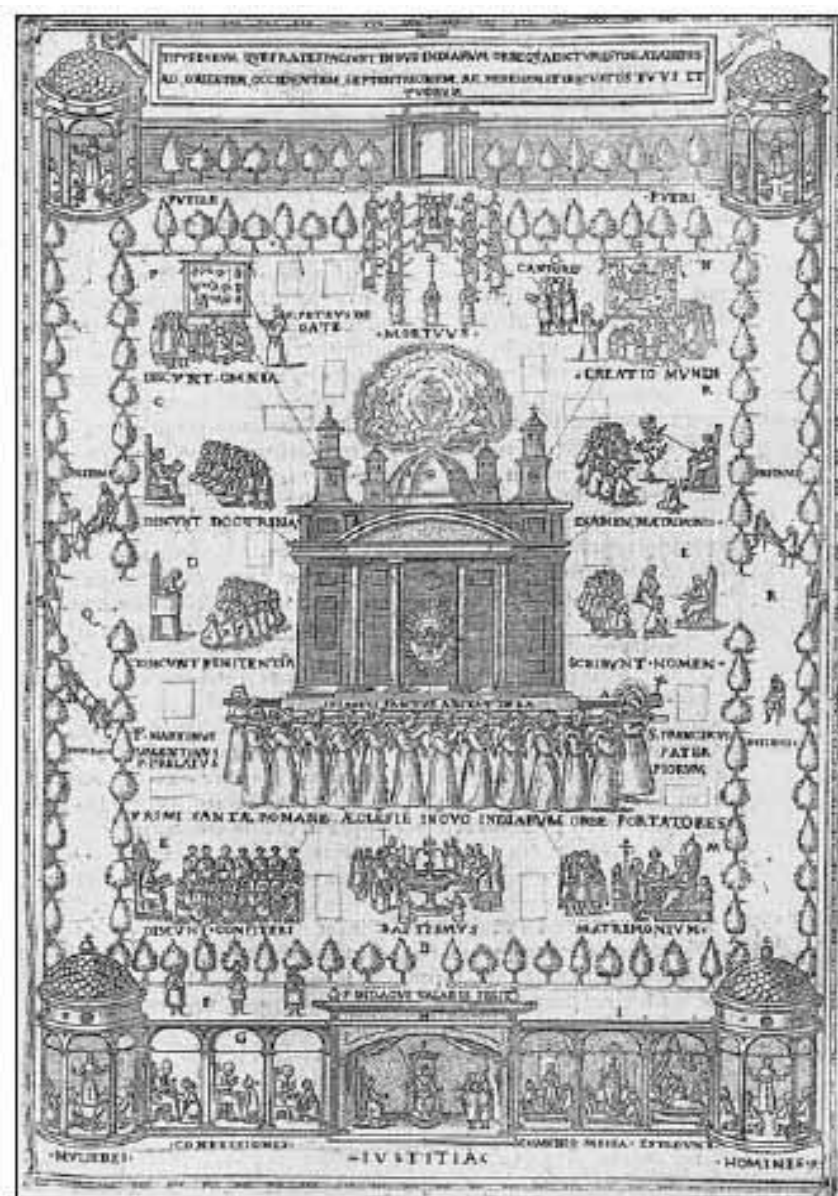


Figura 111. El atrio, alegoría del uso de la iglesia mexicana y de la evangelización, en fray Diego Valadés, *Rhetorica christiana* (Kubler; 1992, p. 337).

Además de los ya mencionados, había otros espacios importantes que formaban parte del atrio como la capilla abierta y las capillas posas, y el camino procesional. Aunque no está claro, se puede interpretar la ubicación de la cruz al centro del atrio que coincide con el eje al centro del templo. Según la descripción de Diego Valadés por Kubler: “Muestra tres entradas en el atrio, colocadas en forma simétrica al centro de cada uno de los muros, que daban acceso al pasillo central” (Kubler, 1992, p. 366). Artigas, en su análisis sobre el atrio: “el atrio forma parte del conjunto religioso, es más, es espacio religioso en sí mismo, conformando un recinto separado de plazas y calles” (Artigas, 2010, p. 274).

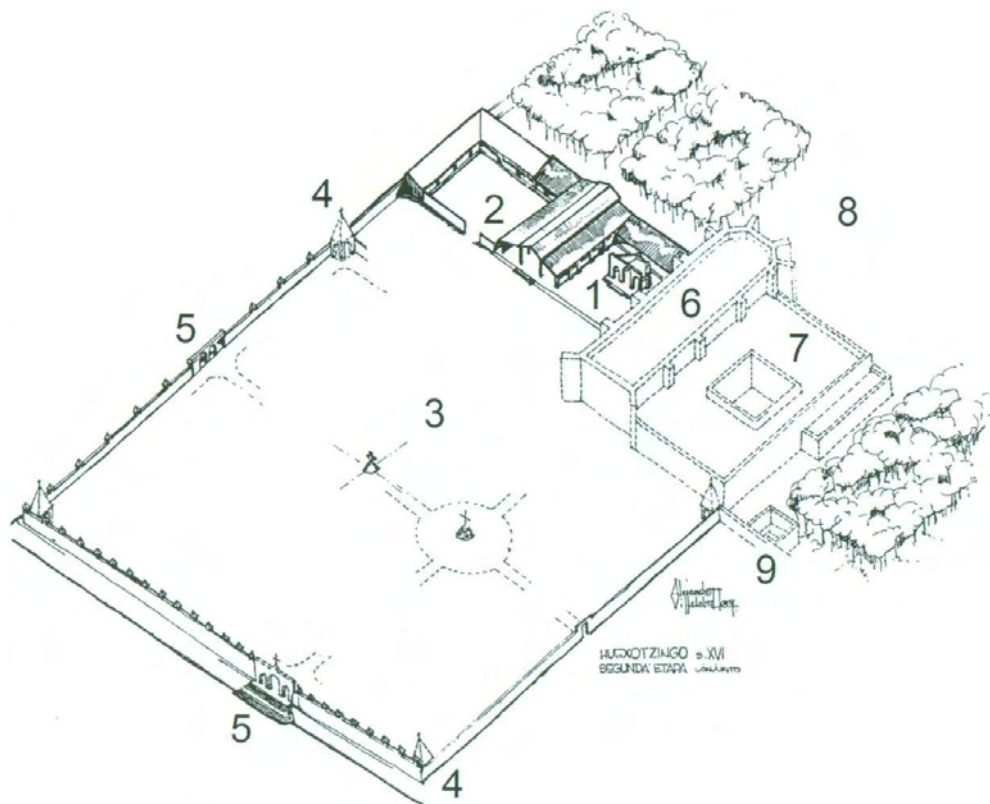


Figura 112. Huejotzingo, Puebla. Distribución del atrio y de los espacios por etapas de construcción. Primera etapa: 1. Presbiterio de la capilla abierta.. 2. Planta basilical inicial, 3. Atrio, 4. Capillas posas, 5. Arcadas reales. Segunda etapa: 6. Iglesia techada, 7. Convento, 8. Huerta y 9. Acueducto y depósitos de agua. (Artigas, 2010, p. 310).

Josefina Muriel publicó en 1994 sobre la enseñanza pública de catequesis que se impartía en los atrios del siglo XVI. Ella hace una hipótesis acerca de este tema, se desarrollaba al aire libre en los grandes atrios de los conventos de la orden franciscana y, posteriormente, en los atrios de los dominicos y de los agustinos:

Dentro del atrio se levantaron cinco capillas en las cuales se daba la enseñanza. La más importante de todas era la capilla abierta, desde donde se daba la explicación general de los dogmas y en donde tenían lugar los actos litúrgicos en los que participaban los indios. (p. 54)

Siguiendo el grabado de Diego Valadés, Muriel interpreta la descripción de los dibujos en donde se distingue la organización de las actividades en las cuatro capillas posas. En la primera capilla del lado superior derecho, aparecen unos niños sentados alrededor de un fraile, mientras que en la segunda del lado superior izquierdo, hay niñas con la misma descripción. En el caso de las capillas derecha e izquierda

inferiores, la escena se repite con personas mayores, hombres y mujeres. Esto demuestra que además de posar al Santísimo Sacramento en las procesiones, se impartía la enseñanza religiosa en un atrio y cómo las capillas posas fueron las escuelas catequistas primitivas (Muriel, 2004). (ver fig. 111)

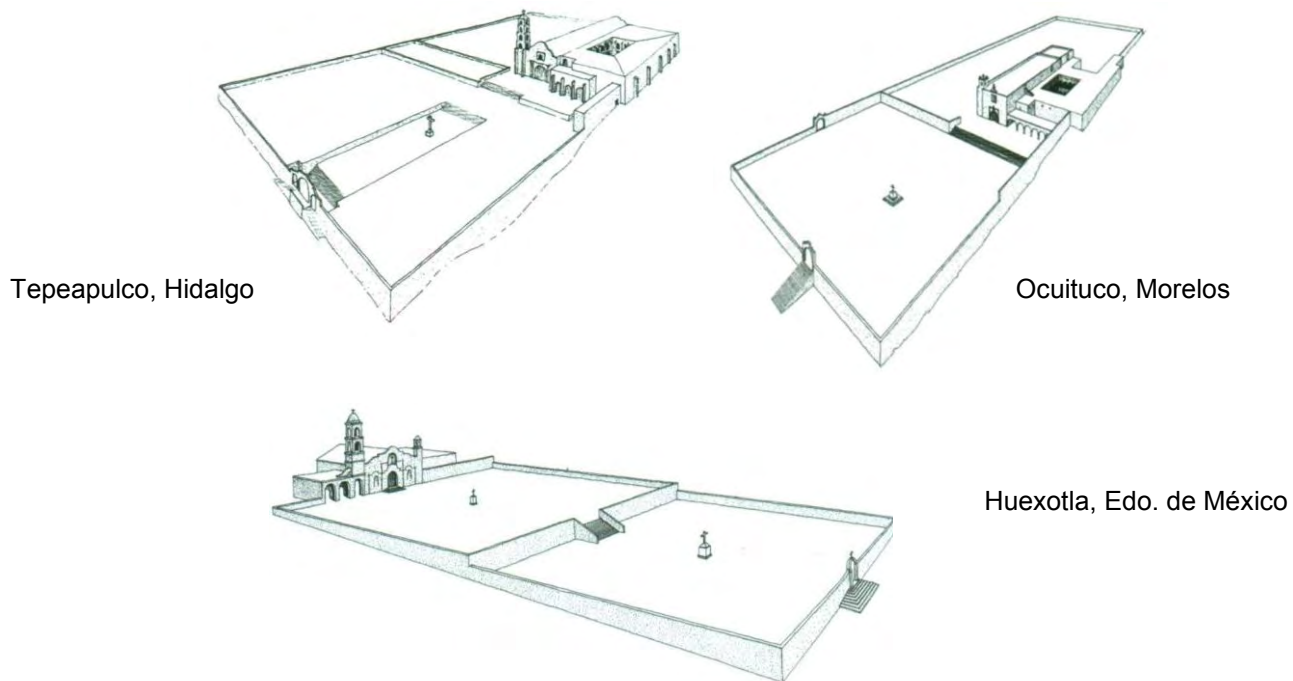


Figura 113. Ejemplos de atrios dobles del siglo XVI. Artigas, 2010, p.276.

El atrio, por sí mismo y por las dimensiones que presenta en algunos conventos, es un espacio sagrado (ver fig. 113). Éstos están delimitados por una barda del exterior que aún se puede ver en muchos ejemplos que se conservan en la actualidad. Este muro generalmente rodea al conjunto conventual, incluyendo la huerta; el muro que llega a envolver al atrio y al conjunto conventual logra unificarlos y los convierte en un solo elemento. En Huejotzingo se puede apreciar la barda atrial, y es a partir del atrio que se envuelve la totalidad del conjunto conventual.

No todos los atrios se encuentran al frente de la iglesia, hay algunos donde este espacio se encuentra fragmentado, pues puede estar a un costado de la iglesia, como es el caso de Cuernavaca, Oaxtepec u Ocuituco.

La barda atrial es un muro de dos a tres metros de altura aproximadamente y tiene como característica principal el remate que generalmente son almenas que coronan los muros (ver fig. 207); estos elementos manifiestan por sí mismos la importancia del espacio. Algunos ejemplos de atrio en los primeros monasterios del siglo XVI en las vertientes del Popocatepetl:





Figuras 114 y 115. Atlatlahucan, Mor. Vista aérea del atrio: camino procesional separado con murete. Izquierda: Google Earth, consultado el 6 de agosto del 2019. Derecha: TMH mayo 2017



Figura 116. Vista aérea del atrio. Izquierdo, Yecapixtla; derecha, Hueyapan, Morelos  
Fuente: Google Earth, consulta 6 agosto 2019



Fig.117. Ocuituco, Mor. Vista aérea del atrio. Fuente: Google Earth consulta 6 de agosto 2019

Fig. 118. Ocuituco, Mor. Atrio, acceso al templo. TMH mayo 2017

## Camino procesional

Este espacio bordea al atrio en el interior y está formado por pasillos rectos que sirven para unir una capilla posa a otra; se sitúa paralelo a toda la barda del atrio. Un ejemplo de este espacio se encuentra en Atlatlahucan, Morelos, que está delimitado con un muro no tan alto como el de la barda atrial y está hacia el interior del atrio. Otros ejemplos, como Totolapan, tienen una hilera de árboles que rodea el jardín, sólo interrumpida por los accesos al atrio y al templo.



Fig.119. Camino procesional y barda atrial coronada con almenas. Yecapixtla, Morelos. TMH mayo 2017



Fig.120. Camino procesional y barda atrial coronada con almenas. Huevapan, Morelos. TMH mayo 2017



Fig.121. Barda, camino procesional y murete que separa del atrio. Atlatlahucan, Morelos. 2017



Fig.122. Barda atrial, camino procesional. Al fondo restos de capilla posa. Tepoztlán, Morelos. 2010

## La capilla abierta

Al igual que el atrio, la capilla abierta tuvo una evolución. Durante la caída del imperio mexica, las actividades religiosas sólo podían celebrarse en altares provisionales, que consistían en construcciones de manufactura rápida. Celebrar la liturgia en el atrio como espacio de concentración de la población exigía un espacio para alojar al celebrante; de esa necesidad se justifica el espacio de la capilla abierta (ver figs. 123 a 129).



Figuras 123. Atlatlahucan, Mor. Capilla Abierta. TMH mayo 2017



Figura 124. Zacualpan de Amilpas, Mor. Capilla abierta. TMH 2011



Figura 125. Tochimilco, Mor. Capilla Abierta. TMH septiembre 2018



Figura 126. Cuernavaca, Mor. Capilla Abierta. TMH 2015



Figuras 127 y 128. Tlayacapan, Mor. Capilla Abierta. TMH 2019 y 2017 respectivamente



Figura 129. Tepoztlán, Mor. Capilla Abierta. TMH 2010

## Capilla posa

La capilla posa es un espacio de planta cuadrada o rectangular que tiene uno o dos espacios abiertos continuos. Estas capillas están techadas con bóvedas o con chapitel, algunas veces están combinadas con remates de almenas o con viguerías y sirven para posar al Santísimo Sacramento en las procesiones. Artigas describe lo siguiente: “Se posa la custodia sobre el apoyo del altar que se sitúa en el fondo de la capilla. Generalmente las capillas van en número de cuatro, en los vértices del rectángulo del atrio” (Artigas, 2010, p. 290). La procesión más importante es la que se celebra en Semana Santa, aun en la actualidad. En los ejemplos que estamos analizando no todos tienen las cuatro capillas posas, en algunos casos, porque desde los inicios del plan conventual no estaban contempladas, mientras que, en otros, fueron demolidas o se derrumbaron por el paso del tiempo y por la calidad de los materiales.

En referencia a la construcción de las capillas de Huejotzingo y Calpan, se cree, por fechas marcadas en uno de los muros, que probablemente son de alrededor de 1550 (Kubler, 1992). Estas capillas son algunas de las mejor conservadas, junto con las ubicadas en el ex convento de Atlatlahucan (ver figs. 130 a 137).

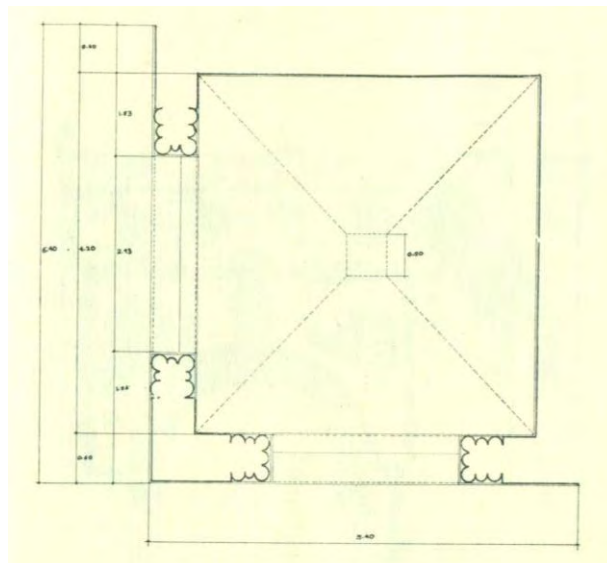


Figura 130. Planta arquitectónica de las capillas posas en Huejotzingo (Salas, 1982, p. 97)



Figura 131. Huejotzingo, Pue. Capilla posa. TMH mayo 2018



Figura 132. Yecapixtla, Mor. Capilla posa. TMH 2011



Figura 133. Atlatlahucan, Mor. Capilla posa. TMH mayo 2017



Figura 134. Tlayacapan, Mor. Capilla posa. TMH 2011





Figura 135. San Andrés Calpan, Pue. Capilla posa. TMH mayo 2018



Figura 136. San Andrés Calpan, Pue. Capilla posa. TMH 2017



Figura 137. Tepoztlán, Mor, Capilla Posa. TMH 2019

### **Cruz de atrio**

La cruz es un elemento ubicado, generalmente, al centro del atrio. Éstas suelen estar en el eje longitudinal que lleva desde la arcada de acceso hasta la entrada al templo. Se colocaban sobre peanas (basamento) para que fuera fácil verlas. A pesar de la generalidad, existen excepciones de su ubicación, pues no todas se encuentran al centro del atrio. En el siglo XVI, las cruces se hacían de madera, sin embargo, en 1539 se ordenó que fuesen de piedra. Los elementos iconográficos que contiene la cruz están relacionados con la pasión y crucifixión de Cristo y se acentúan algunos rasgos sobre el tema: la corona de espinas, la escalera, los clavos, los dados, el látigo, el gallo, las monedas y la túnica que vestía Jesús. En el crucero de la cruz suele colocarse la corona de espinas o el rostro de Jesús, mientras que en la base suele haber una calavera con dos huesos cruzados; esto representa la redención del catolicismo sobre la muerte.

En la España de la época medieval se acostumbraba a colocar cruces monumentales por los caminos, las calles y las plazas (Rojas, 1963). Un antecedente de dicha costumbre es la colocación de cruces en los humilladeros <sup>1</sup> que abundan por los caminos de España y que se utilizaron durante el siglo XIII. Éste podría ser el origen de los elementos que definían a la fe verdadera. Una vez consumada la conquista, dicha práctica se generalizó con la colocación de cruces en atrios o en plazas; tal es el caso de las dos cruces atriales no originales del siglo XVI que se muestran en la figura 138.



Figura 138. Cruz atrial. Izquierda; Cuernavaca, Mor.; derecha: Huejotzingo, Pue. TMH 2011 y 2018

### 5.2.2. El templo: sotocoro, nave y presbiterio

El atrio tiene características originales que se generaron a partir de la necesidad de la evangelización, a diferencia del templo, en el que no existe el mismo desarrollo. El modelo que se consideró para el diseño de los conjuntos conventuales es el benedictino, descrito en el capítulo 3.

Un elemento fundamental de los que forman el conjunto conventual es el templo; éste está unido al convento a través de un claustro, y tiene forma de prisma generalmente rematado con almenas. Su jerarquía está marcada por las dimensiones de altura y un espacio interior muy amplio. Aunque el convento sea de dos niveles, siempre sobresale el volumen del templo (ver figs. 139 a 142).

---

<sup>1</sup> Es una construcción quiosco o baldaquino abierto por todos lados que sirvió para albergar la picota. Se localizaban en las afueras de las poblaciones. Tuvieron una función de orientación de los cruces de los caminos, además de utilizarse como límites entre las propiedades.



Figura 139. Atlalahucan, Mor. Templo y ex convento San Mateo Apóstol TMH mayo del 2017



Figura 140. Yecapixtla, Mor. Templo y ex convento San Juan Bautista. TMH mayo del 2017



Figura 141. Tlayacapan, Mor. Templo y ex convento San Juan Bautista. TMH mayo 2017.



Figura 142. Tepoztlán, Mor. Templo y ex convento La Natividad.  
Coronamiento de los muros con almenas. TMH 2010

El templo está conformado por una sola nave también conocida como nave rasa, término utilizado por Kubler al relacionarlo con los modelos españoles anteriores a los desarrollados en la Nueva España. La nave rasa se refiere a la nave lisa, sin interrupciones; son continuas en la composición lineal y no tienen capillas laterales.



Figura 143. Izquierda: Cuernavaca, Mor. La Catedral La Asunción, presenta la nave rasa en nave. Derecha: Oaxtepec, Mor. Templo Santo Domingo de Guzmán. Nave y coro cubiertos con bóveda de nervaduras, con interrupciones. Vistas hacia el coro y sotocoro. TMH 2011 y 2017, respectivamente.

Esta forma de templo de una sola nave constituye la forma arquitectónica dominante (Kubler, 1992) (Artigas, 2010). Apoyándose en la investigación del fraile agustino Gerónimo Román, Kubler da el significado. Es probable que se represente la iglesia en su sencillez primitiva, afirmando que es un modelo mexicano (Kubler, 1992); otra hipótesis es el intento por tener control de los indígenas, sin obstrucciones y a la vista de todos. Algunas de las variantes se pueden observar en algunos de los templos que estaban a cargo de la orden de los dominicos, que presentan un crucero y capillas laterales, como en Oaxtepec (fig. 143). El uso de cruceros se hizo común hasta finales del siglo XVI.



Figura 144. Izquierda: Atlatlahucan, Mor. Templo San Mateo Apóstol. Interior del templo, vista hacia el presbiterio. Cubierta bóveda de cañón corrido, sin interrupciones. Tlayacapan, Mor. Templo San Juan Bautista. Interior cubierto con bóveda de cañón corrido, con interrupciones, arcos de medio punto apoyados en pilastras. TMH mayo del 2017



Figura 145. Totolapan, Mor. Templo San Guillermo. Interior del templo. Cubierto con bóveda de arista con lunetos. Mayo del 2017



Figura 146. Zacualpan de Amilpas, Mor. Interior del templo. Cubierto con bóveda de cañón corrido, dividido en tramos y apoyado en pilastras. TMH mayo 2017



Figura 147. Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Nave cubierta con bóveda de cañón corrido. Presbiterio y sotocoro con bóveda de nervaduras. TMH mayo del 2017



El espacio arquitectónico del templo está dividido en tres áreas bien determinadas: el sotocoro (debajo del coro), la nave y el presbiterio. La nave se considera a partir del sotocoro y llega hasta el arco triunfal; este espacio es para la congregación de los fieles. El presbiterio, se toma en cuenta a partir del arco triunfal y llega al muro testero del templo. Es el lugar de los presbíteros donde se oficia la liturgia.

Los elementos fundamentales de un templo son la nave y el ábside, los cuales aparecen en diferentes formas ya que depende de la proporción entre lo ancho y lo largo. En la práctica, la proporción entre el largo y el ancho de las construcciones en México fue de 1:4, por ejemplo, la planta del templo de Huejotzingo mide de largo 57.3 m por 13.02 m de ancho, la proporción es de 1:4.4. Calpan mide 42.3 m de largo y 11 m de ancho, la proporción es de 1:3.89. Tochimilco mide 47.3 m de longitud y 11.7 m de ancho, la proporción es de 1:4.05 (Kubler, 1992).



Figura 148. Cuernavaca, Mor. Ex convento franciscano, Catedral La Asunción. Acceso lateral (porciúncula) con el frontón remarcando la entrada. TMH mayo del 2011

En el caso de la ornamentación en la fachada de los templos, varias opiniones coinciden —entre ellos Manuel Toussaint— en la idea de que tuvieron un solo autor y que, además, se integró el diseño de un frontón triangular. La autoría se atribuye a Francisco Becerra, quien trabajó los monasterios de

Morelos, mismos que coinciden en algunos de estos elementos. Algunos de estos ejemplos son: Cuernavaca, Tepoztlán, Tlaquiltlenango y Tlayacapan<sup>2</sup> ( M. Toussaint, 1990) (ver fig. 149).



Figura 149. Tlayacapan, Mor. Templo agustino San Juan Bautista y templo dominico de La Natividad en Tepoztlán, Morelos. Portadas. TMH mayo 2017 y <https://www.mexicoenfotos.com/estados/morelos/tepoztlan/> Consulta junio del 2018

Algunos templos contaban con una entrada lateral ornamentada en el lado norte que sólo se usaba en ocasiones especiales. En los conventos franciscanos se solían llamar la *porciúncula*<sup>3</sup>, por referencia a una capilla en Asís Italia, donde san Francisco vivió y fundó su orden.

El presbiterio, en donde se encuentra el altar, es el espacio más importante del templo. Generalmente existen hasta siete escalones, pues es la altura adecuada para que sea visto por todos. Con el objeto de darle mayor importancia y por tratarse de un espacio sagrado, la cubierta suele ser más

---

<sup>2</sup> El autor asegura que Francisco Becerra intervino en el templo, pues a pesar de que hay una inscripción en la portada lateral que dice fue terminado en 1552, el templo ha sido muy renovado (p. 81). Más adelante el autor, al hablar del convento de Tepoztlán, dice que el templo fue comenzado entre 1560 y 1570. Sostiene que en él intervino Becerra, y ahí afirma: “En todos los templos en que toma parte este arquitecto vemos una portada que termina en una especie de frontón triangular, por más que el estilo de la portada varíe muchas veces” (p. 94) Después de Toussaint, repite la atribución Elisa Vargas Lugo, *Las portadas religiosas de México* (p. 175)

<sup>3</sup> Pequeña porción de tierra. También se le conoce como indulgencia. Es una puerta que se abre el 2 de agosto.

elaborada que la nave. Podemos encontrar bóvedas con nervaduras como las de Huejotzingo, Calpan, Tochimilco, Oaxtepec y Yecapixtla.



Figura 150. Cuernavaca, Mor. Templo franciscano, hoy catedral La Asunción. Portada principal y acceso al ex convento hoy alberga a la diócesis de Cuernavaca.  
Consulta 5 de septiembre del 2019 <https://www.mexicoenfotos.com/estados/morelos/>



Figura 151. Huejotzingo, Pue. Templo San Miguel Arcángel. Ábside/presbiterio con bóveda de nervaduras. TMH 10 de septiembre del 2017



Figura 152. Izquierda: Oaxtepec, Mor. Templo Santo Domingo de Guzmán. Presbiterio con bóveda de nervaduras. Derecha: Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Ábside cubierto con bóveda de nervaduras. TMH mayo 2017



Figura 153. San Andrés Calpan, Pue. Templo San Francisco de Asís. Ábside cubierto con bóveda de cañón corrido. TMH 10 de septiembre del 2017



Figura 154. Tochimilco, Pue. Templo La Asunción. Nave y ábside cubiertos con bóveda de nervaduras. Consulta septiembre del 2019 <https://paseopormexico.com/lugares/1225/>

El diseño de los presbiterios es casi uniforme: poligonal y con variantes. La forma más común es la trapezoidal, en la cual la profundidad del presbiterio poligonal mide más de la mitad del ancho de la nave a partir del arco que une con la nave. En el caso de Tochimilco, el presbiterio queda como una caja que se hubiera añadido.



Figura 155. Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Sotocoro y coro. TMH mayo del 2017

En general, el templo, se presenta con tres características definidas: la nave es estrecha, y los muros son de considerable espesor y gran altura. La orientación del templo es oriente-poniente; es decir, el acceso al templo es una puerta orientada hacia el poniente y el ábside está orientado hacia el oriente. Para llegar a la nave se accede por el sotocoro debajo el coro.



Figura 156. Cuernavaca, Morelos. Catedral La Asunción. Interior. Sotocoro con bóveda de nervaduras. TMH del 2011

El presbiterio se comunica a la sacristía, un espacio de dimensiones amplias en donde se guardan los ornamentos sagrados y las vestimentas de los sacerdotes. Además, el presbiterio se comunica directamente al convento, ya que puede estar por los patios del claustro o tener cercana la sala *de profundis*, pero lo que definitivamente es claro es la relación convento-iglesia.

### **5.2.3. El convento: claustro, refectorio, cocina, sala capitular, sala *de profundis*, celdas**

Los conventos que llegan a México en el siglo XVI, basándonos en los análisis realizados en los capítulos 3 y 4, fueron espacios de residencia dedicados a la atención de la comunidad y no al perfeccionamiento espiritual de los frailes; su labor no era contemplativa.

Se pueden identificar dos características existentes en monasterios del estado de Morelos que constituyen variantes arquitectónicas que no existen en entidades circunvecinas como la Ciudad de México, el Estado de México o el estado de Puebla. La primera es la posición del claustro hacia el norte,

al lado izquierdo del templo conventual; la segunda es el doble corredor en una o varias crujías del claustro (Chanfón, 1994).

El programa arquitectónico de los conventos del siglo XVI sigue un patrón general de ubicación en casi todos: la iglesia generalmente está ubicada al sur del convento y con una orientación de oriente a poniente, probablemente para aprovechar la luz del día. Sin embargo, los casos de Tlayacapan y Tepoztlán difieren, pues está ubicado el convento hacia el muro norte del templo.

En los conventos de los franciscanos, por predicar la pobreza, las proporciones del claustro y las celdas debían de ser pequeñas de acuerdo a los estatutos de la orden (1541) (Kubler, 1992). En cambio, los dominicos y los agustinos no estaban sujetos a esa restricción, de ahí que sus construcciones son suntuosas y de grandes dimensiones.

El espacio conventual se organiza alrededor de un patio principal llamado claustro. El claustro está reservado para la oración y la meditación, y en él se circula en silencio. Este patio está rodeado de galerías que sirven de comunicación a las distintas dependencias del convento. Las galerías son, generalmente, porticadas ya sea por medio de columnas o pilares. La forma como está construido el claustro proporciona luz y ventilación a otros espacios que convergen con él, y las plantas de dichos patios son en su mayoría cuadrangulares. Originalmente, muchos presentaban al centro una pila de agua rodeada de árboles. Es probable que su origen se desprenda del peristilo romano (patio interior rodeado por pórticos de columnas) de las villas romanas; en un concepto diferente al religioso, era un espacio que formaba parte de las residencias campestres. El uso eminentemente religioso del *claustrum* sucede desde el siglo VI, siendo la lectura la actividad principal a llevarse a cabo en dicho espacio (Martínez, 2004).

Los claustros conventuales, generalmente, están compuestos por dos niveles. Las arcadas, en ambos niveles, están realizadas en mampostería o con columnas y pilares tallados en piedra. En casi todos los conventos se presentan galerías con una gran riqueza formal, tanto estructural como ornamental. Esta riqueza se presenta en trece de los catorce conventos analizados. San Andrés Hueyapan en Morelos no tiene un convento formal, sólo algunas habitaciones alrededor de un patio.

A continuación, se describen con gráficos 13 claustros. El conjunto conventual de Hueyapan, no fue terminado el convento, no presenta claustro.



Figura 157. Cuernavaca, Mor. Ex convento franciscano La Asunción. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH. Consulta 17 de septiembre del 2019 <https://mapio.net/pic/p-44375427/>

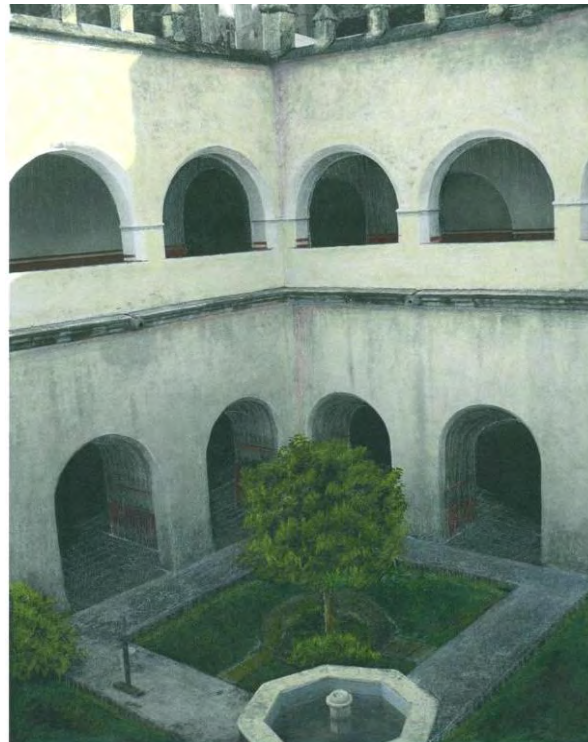


Figura 158. Tepoztlán, Mor. Ex convento dominico La Natividad. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017





Figura 159. Totolapan, Mor. Ex convento agustino San Guillermo. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 160. Tlayacapan, Mor. Ex convento agustino San Juan Bautista. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 161. Oaxtepec, Mor. Ex convento dominico Santo Domingo de Guzmán. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 162. Atlalahucan, Mor. Ex convento agustino San Mateo Apóstol. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 163. Yecapixtla, Mor. Ex convento agustino San Juan Bautista. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 164. Ocuituco, Mor. Ex convento agustino Santiago Apóstol. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 165. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento dominico San Juan Bautista. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 166. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017



Figura 167. Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo del 2017

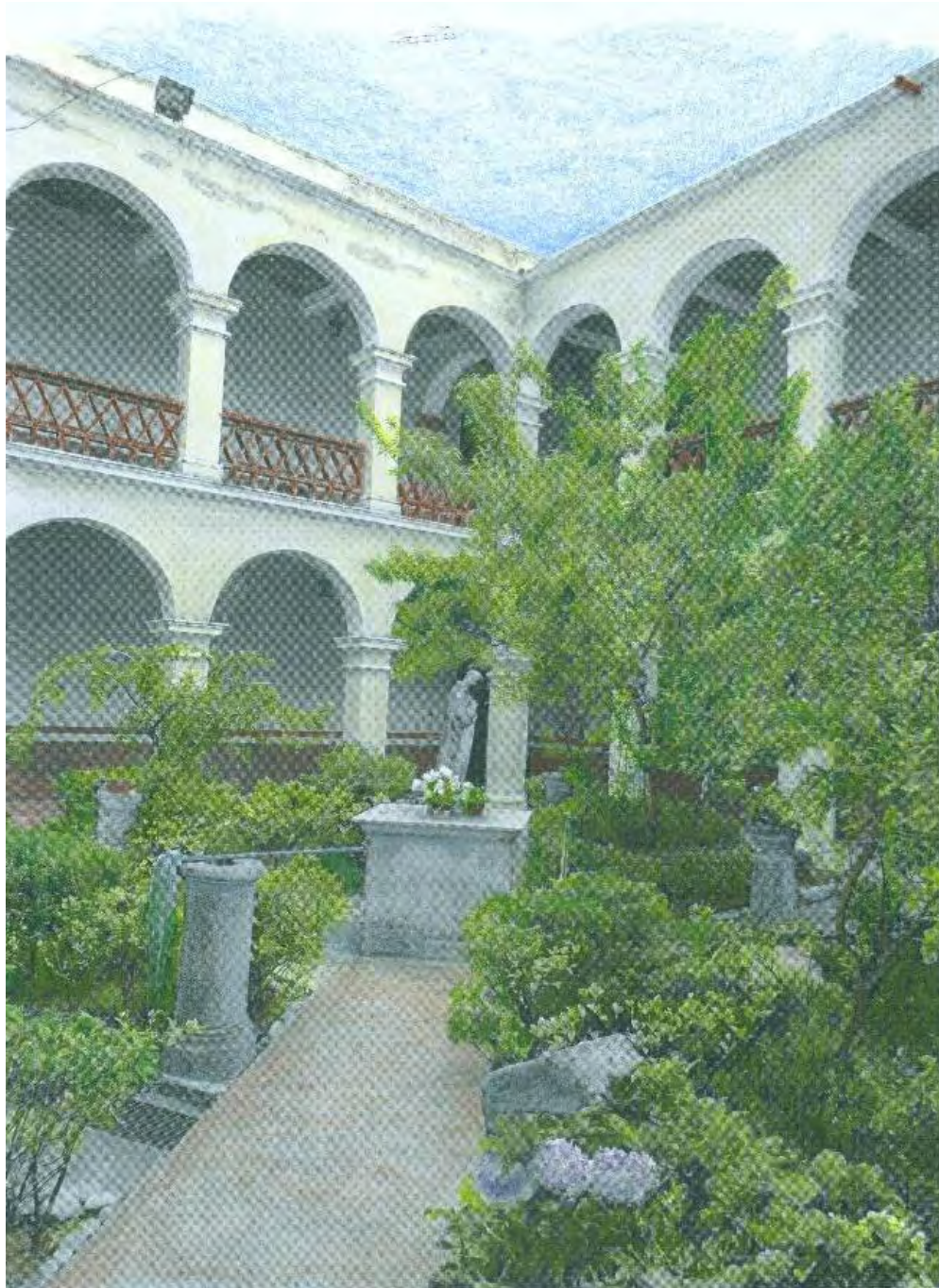


Figura 168. San Andrés Calpan, Pue. San Francisco de Asís. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH del 2018



Figura 169. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Claustro.  
Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH del 2018

En el estado de Morelos, en casi todos los casos de este análisis, el claustro está orientado hacia el lado protegido por la sombra del templo; Tlayacapan y Tepoztlán son la excepción, pues se encuentran hacia el norte. Todos los grandes monasterios benedictinos como Montecasino, Cluny, Cîteaux o Clairvaux siguieron la tradición, contenida en el esquema carolingio, de colocar el claustro hacia el sur, del lado derecho del templo conventual. A esta tradición, se apega también la gran mayoría de los conjuntos mendicantes construidos en México en el siglo XVI (Chanfón, 1994).

Las diferencias notables en las fachadas de los claustros existen en los distintos niveles debido a las numerosas reconstrucciones. En el caso de Cuernavaca, la construcción se remonta a 1530 y durante el resto del siglo sufrió sucesivas reconstrucciones. En cuanto a los cambios arquitectónicos, Kubler: “Los frailes pudieron haber utilizado los soportes y dovelas antiguos para el segundo piso... para llevar a cabo la reconstrucción” (Kubler, 1992, p. 419). Podríamos suponer que los edificios conventuales estuvieron en constantes cambios constructivos desde la época en que se empezaron a edificar.

Los espacios arquitectónicos para la residencia de los frailes solían ser más elaborados que el resto de las estructuras del conjunto arquitectónico. Estas construcciones anexas al templo se ejecutaban a una escala mayor respecto a las necesidades de los frailes, quienes no solían ser más de cuatro.



Figura 170. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Refectorio. TMH 10 septiembre del 2017

La disposición de los espacios era alrededor del claustro, en ángulo recto, y consistía en: pasillos cubiertos, áreas para la oración y áreas para la meditación. Los espacios en planta baja son: el refectorio, la cocina, la sala *profundis* (la antecámara al refectorio, en la que se recitaba el *profundis* que se refiere al



Salmo 130, del mismo nombre antes de las comidas y donde algunas veces los frailes eran sepultados) (Kubler, 1992). La sala capitular se utilizaba para hacer el Capítulo religión, es decir, recordar las escrituras de la regla adoptada y conversar sobre asuntos concernientes al convento. Existen pasillos para que los cuartos se comuniquen entre ellos y no directamente al claustro; éstos, en general, están cubiertos con bóvedas de cañón corrido o con viguería. En planta alta se concentran las celdas o dormitorios, además de la biblioteca. La comunicación con el coro de la iglesia se hace desde el segundo nivel.



Figura 171. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Cocina. TMH 10 septiembre del 2017

Las celdas de los frailes están comunicadas por largos pasillos y orientadas hacia el sur o el este, como en Ocuituco o en Huejotzingo. En algunas ocasiones, las ventanas tienen un asiento socavado en el muro destinado a la lectura (conocido también como poyo) y al aprovechamiento de la luz natural.

En algunos conventos se integró un doble corredor como elemento aislante para proteger las habitaciones de una crujía; dicho corredor es mucho menos importante como variante histórica dentro del esquema carolingio. En varios conventos en el norte de Morelos, como en Tepoztlán y en Ocuituco y Totolapan, se puede ver este tipo de corredores. El espacio destinado a los dormitorios de los frailes tiene su evolución: durante varios siglos, los monasterios no tenían celdas y sólo contaban con un enorme dormitorio común ubicado en uno de los lados del convento. Con el tiempo, al final de la Edad Media, se adaptaron crujías de celdas, que se distribuyeron alrededor del patio del claustro (Chanfón, p. 145).

En las páginas siguientes se puede analizar la organización de los espacios por medio de la planta arquitectónica de cada conjunto conventual. Casi todos los conjuntos conventuales están distribuidos en

dos niveles, y cada caso es similar en cuanto al programa arquitectónico, pero cada uno tiene su propia particularidad. Las plantas arquitectónicas de cada templo y ex convento están ordenadas de acuerdo a su ubicación. También, se hace una comparación arquitectónica de todos los templos y ex conventos.



Figura 172. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Claustro alto, pasillo de comunicación a celdas  
TMH 10 septiembre del 2017



Figura 172a. Análisis comparativo de las plantas arquitectónicas de los catorce conjuntos conventuales



Fachada Templo

Figura 173. Cuernavaca, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Asunción. Planta arquitectónica.  
TMH Plumón sobre sketch

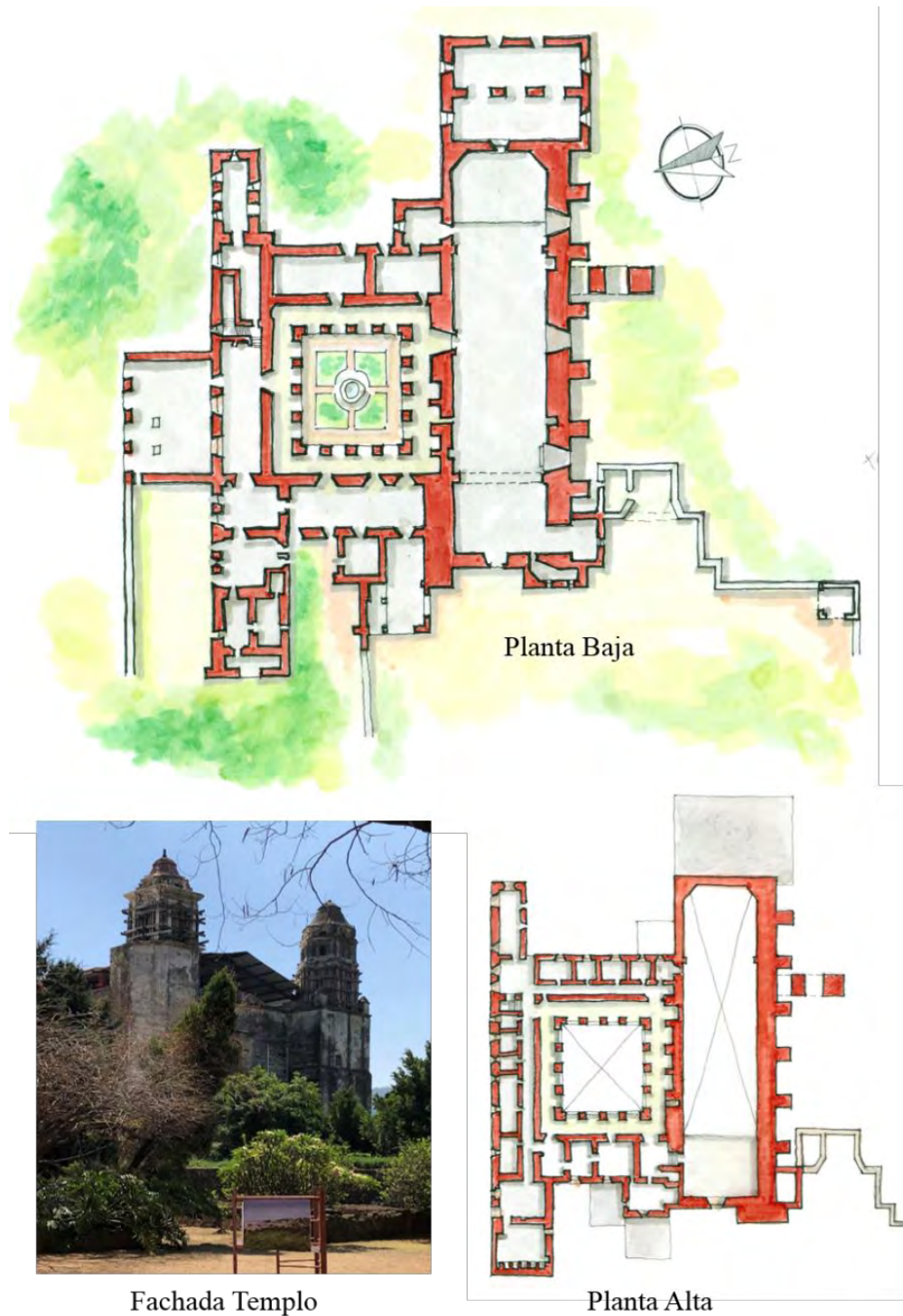
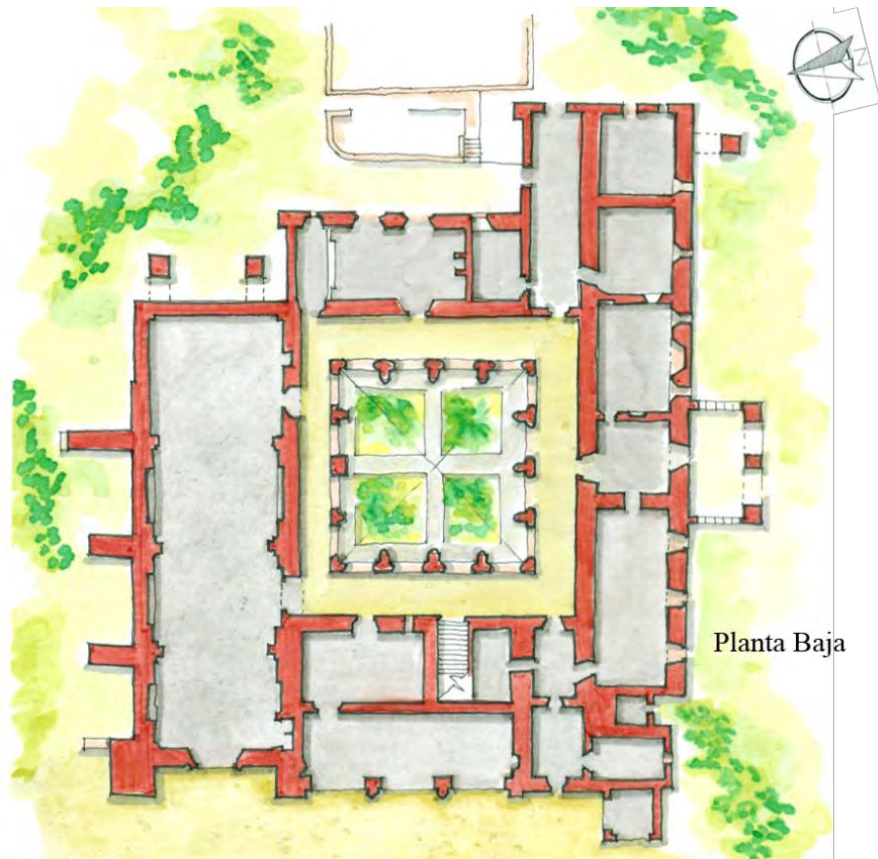


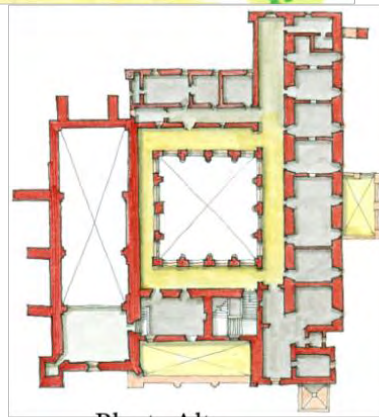
Figura 174. Tepoztlán, Mor. Ex convento La Natividad. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch



Planta Baja

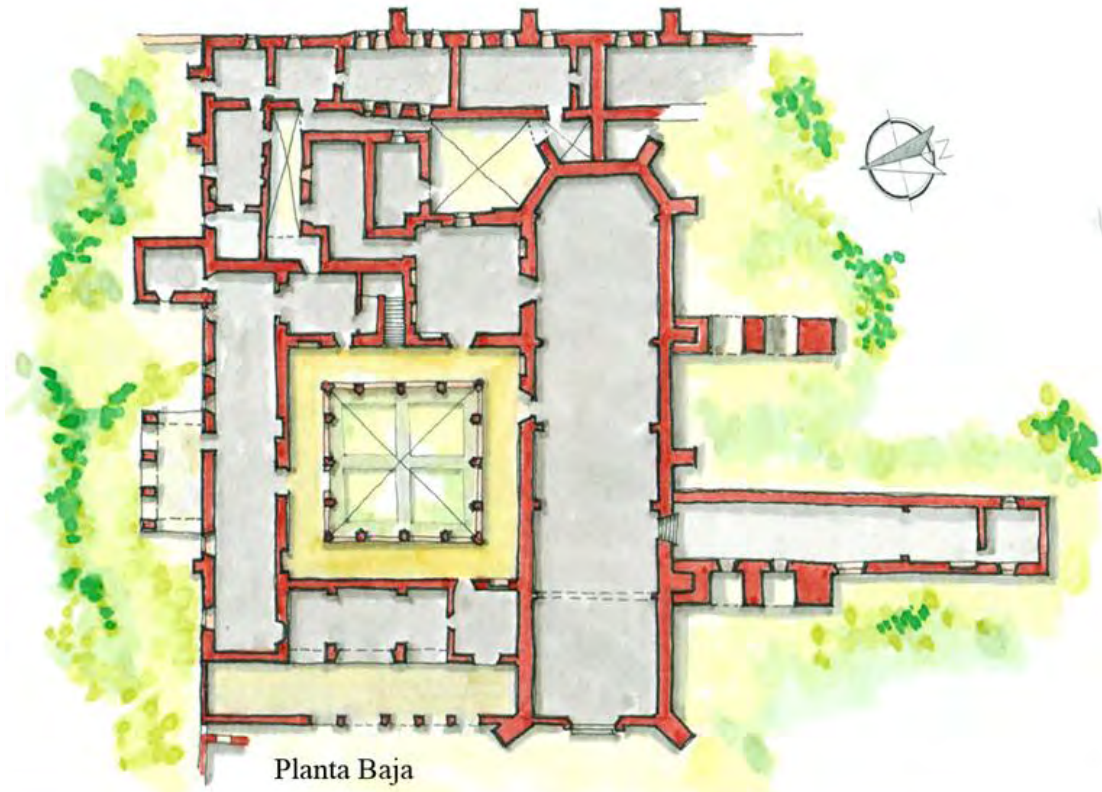


Fachada Templo

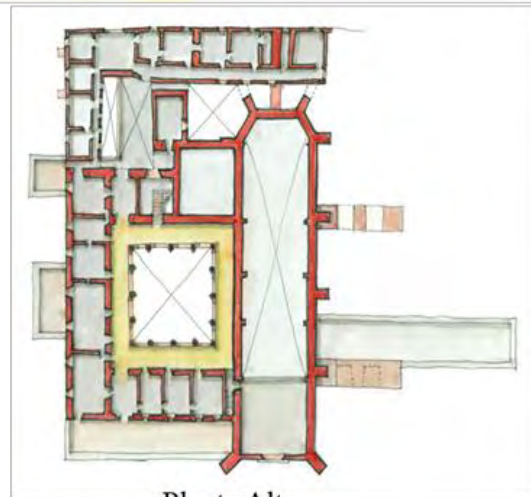


Planta Alta

Figura 175. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch



Fachada Templo



Planta Alta

Figura 176. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch

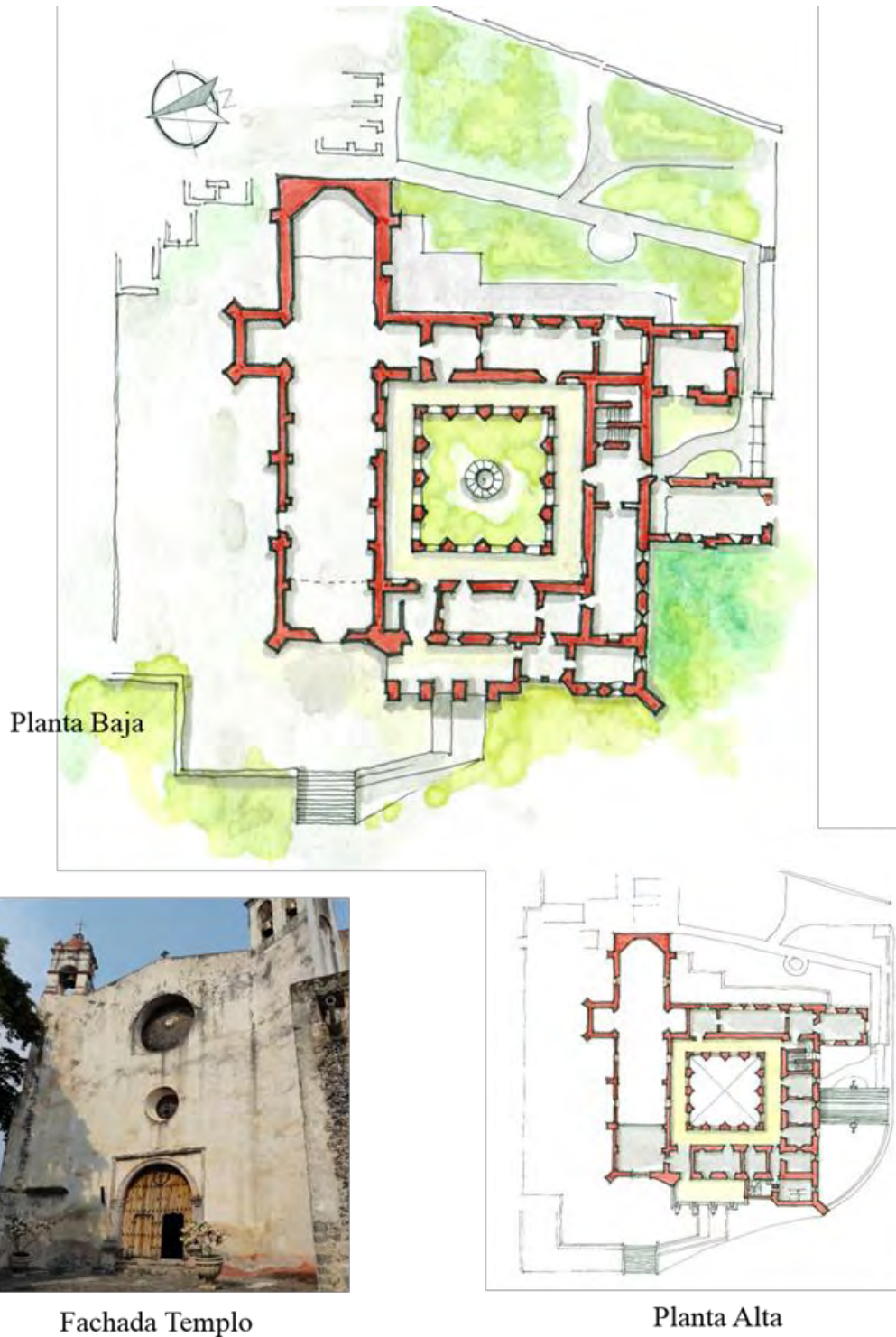


Figura 177. Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Plantas arquitectónicas.  
TMH Plumón sobre sketch



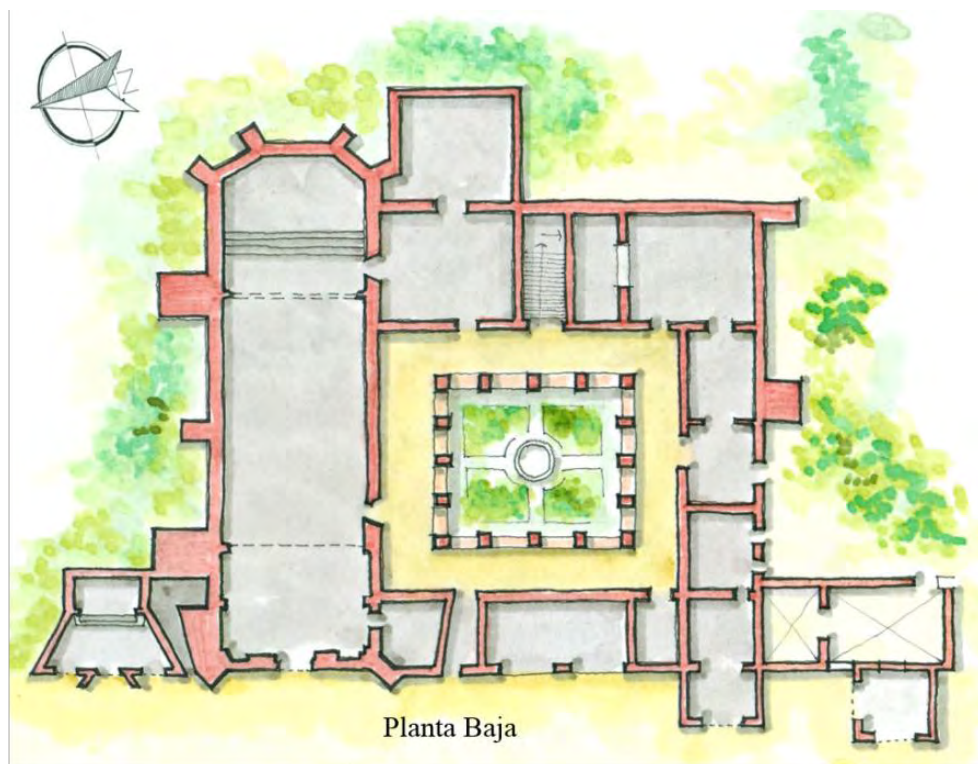
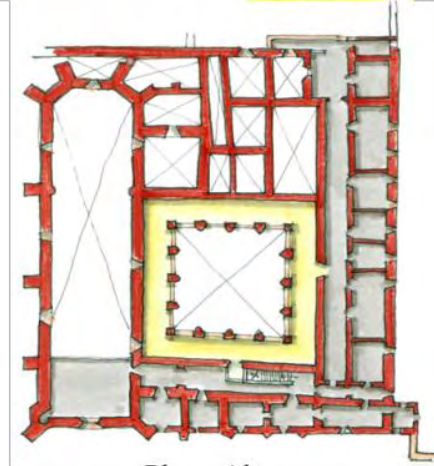


Figura 178. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch



Fachada Templo



Planta Alta

Figura 179. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch

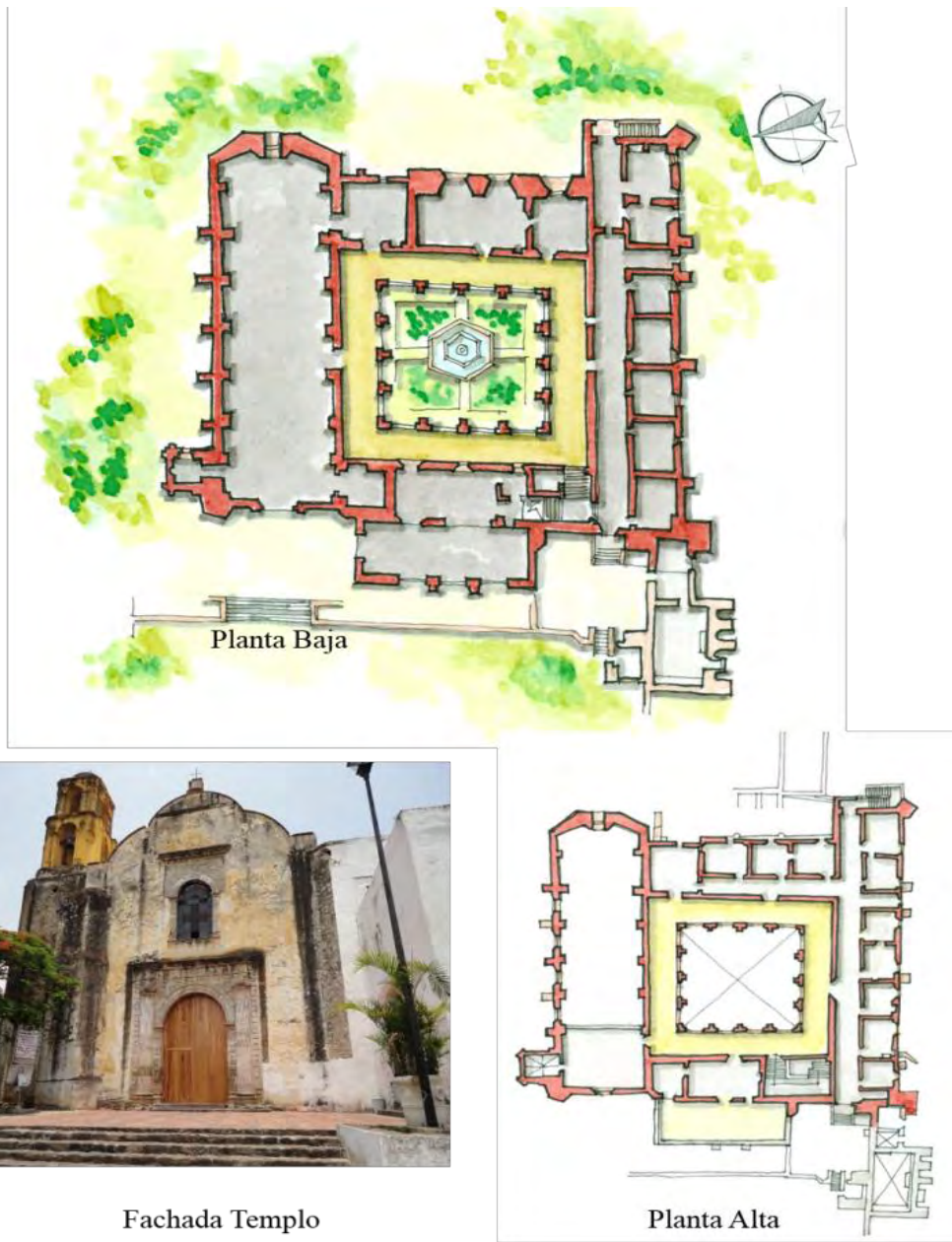
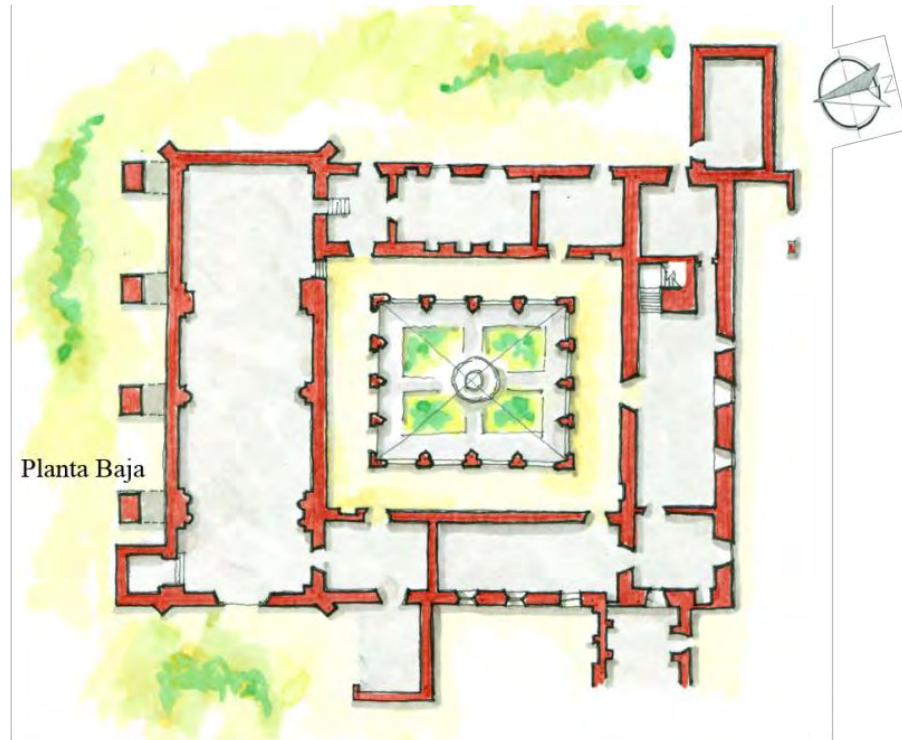
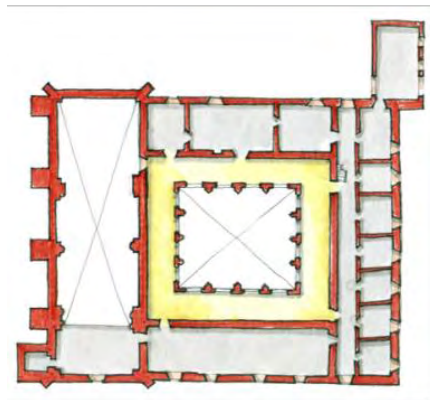


Figura 180. Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch



Planta Baja



Planta Alta



Fachada Templo

Figura 181. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch

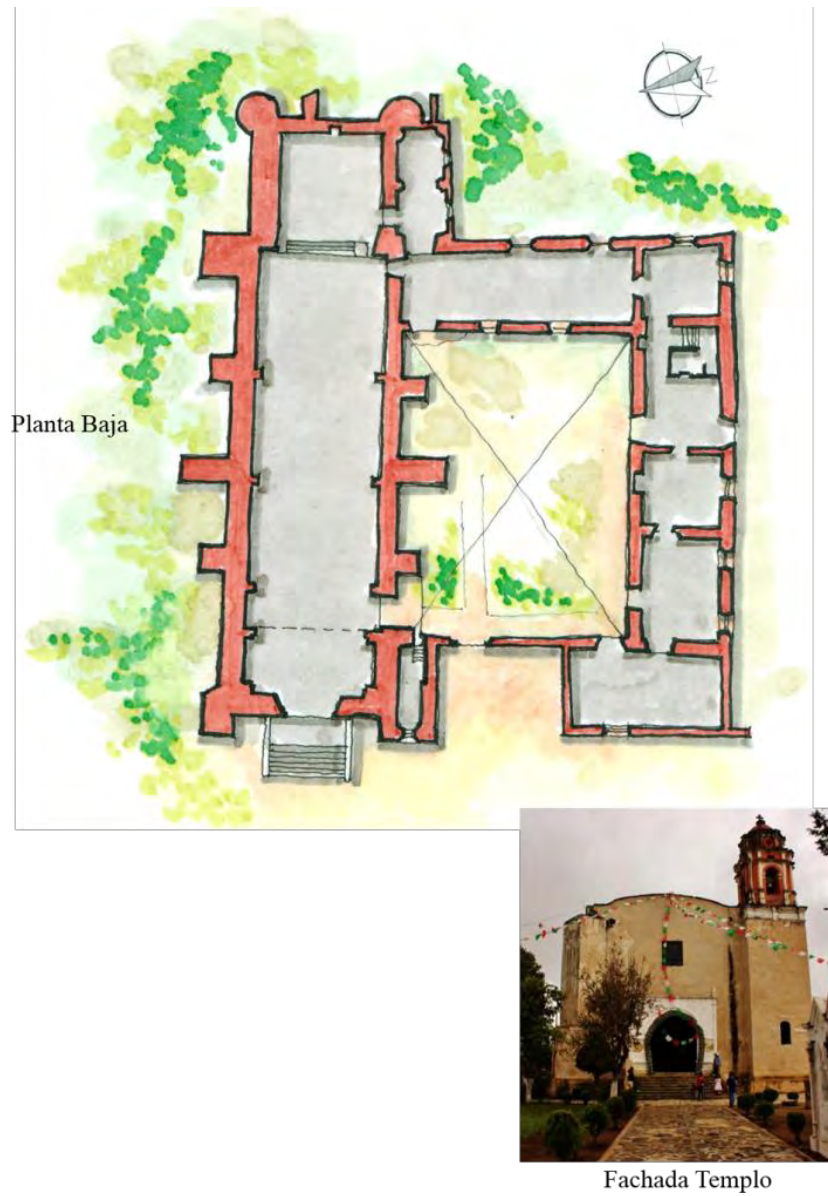


Figura 182. San Andrés Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch

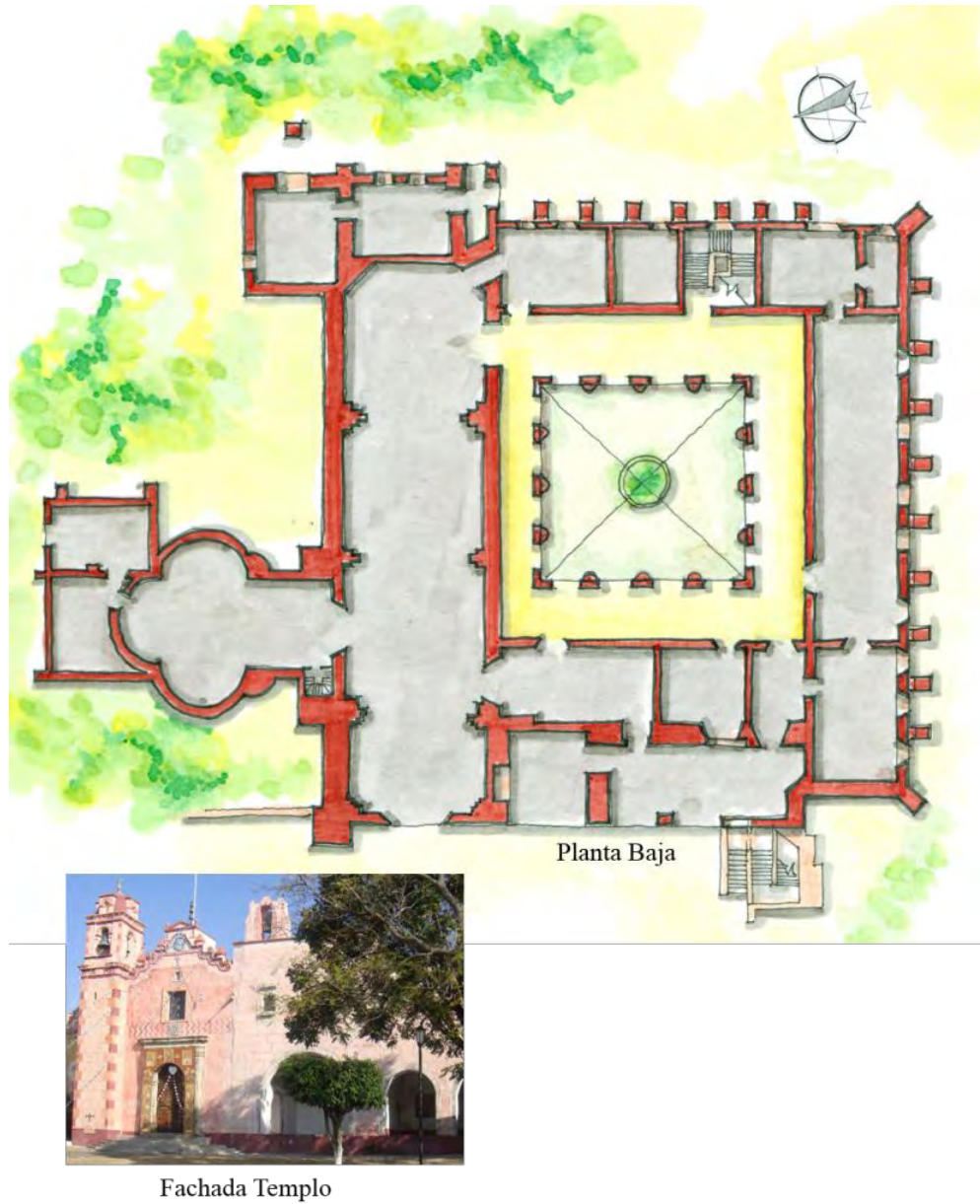
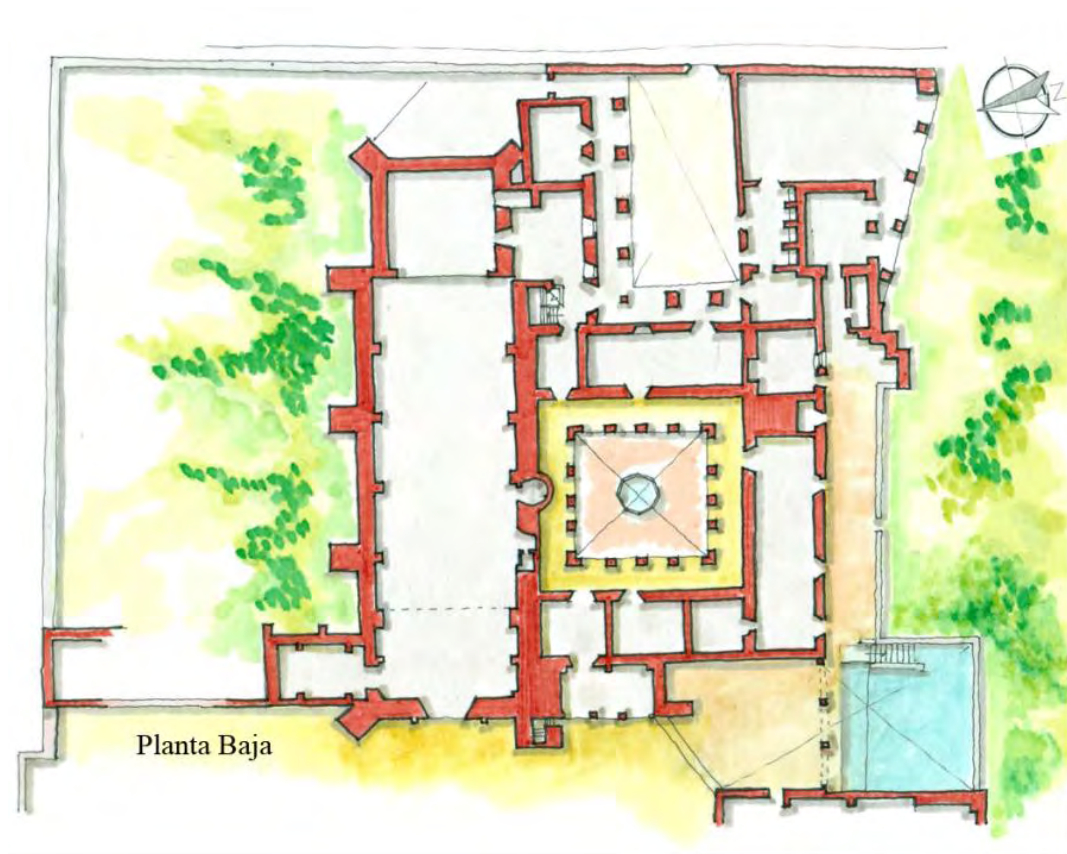


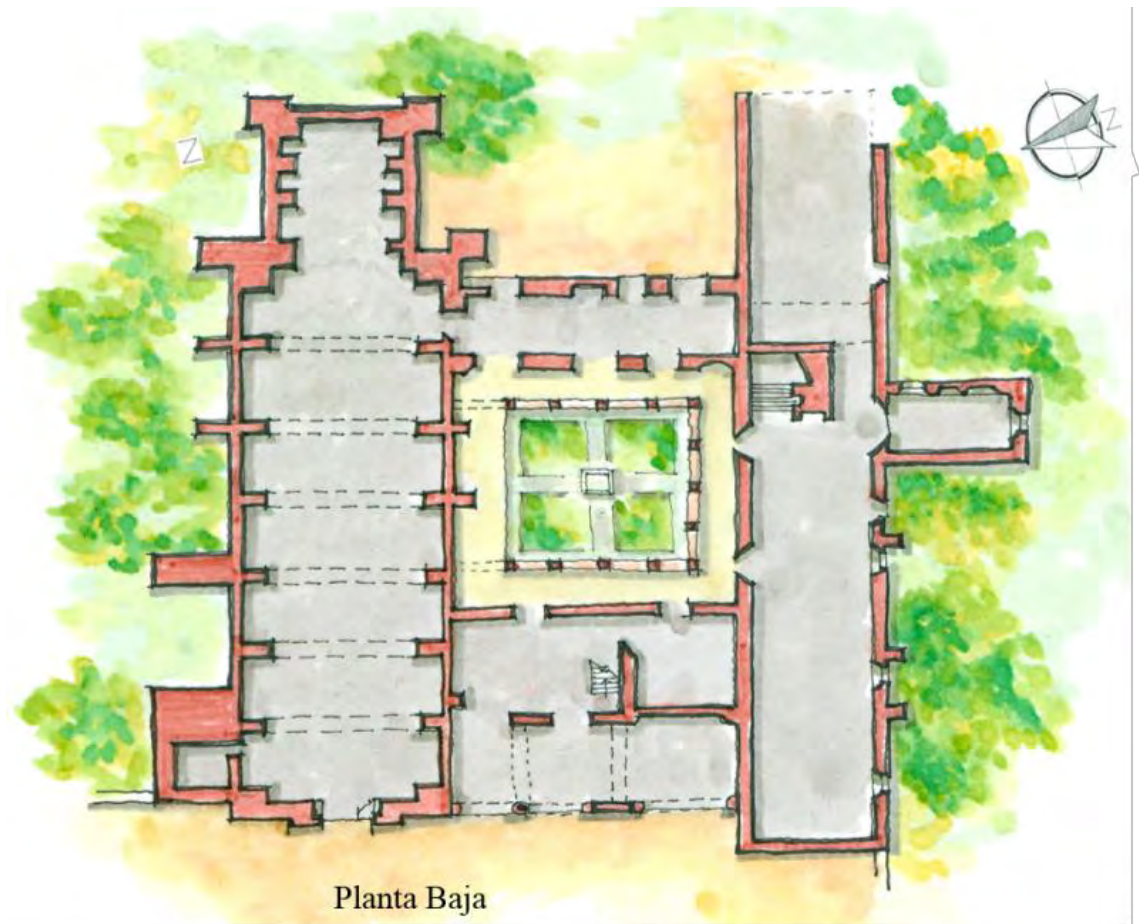
Figura 183. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Planta arquitectónica.  
TMH Plumón sobre sketch



Fachada Templo



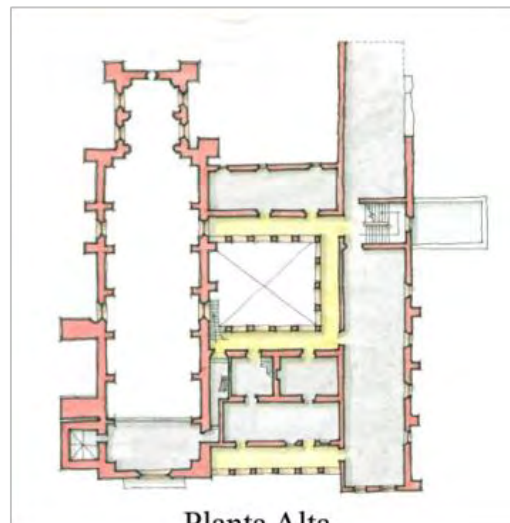
Figura 184. Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch



Planta Baja



Fachada Templo



Planta Alta

Figura 185. San Andrés Calpan, Pue. Ex convento San Francisco de Asís. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch



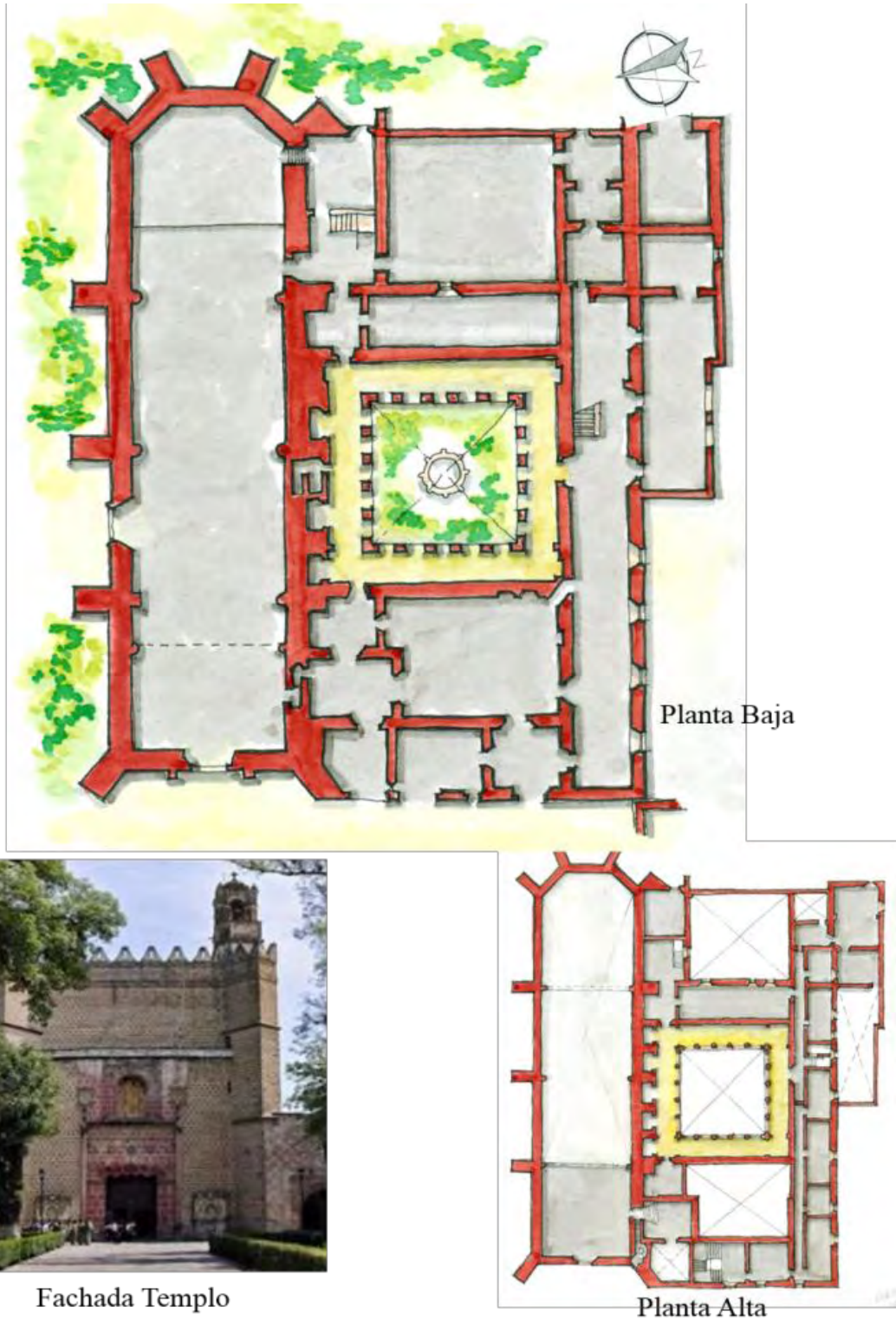


Figura 186. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Plantas arquitectónicas.  
TMH Plumón sobre sketch

Una observación interesante es que en Ocuituco se distribuyen las crujiás de las celdas hacia el este y hacia el sur en la planta baja, así como en la del lado sur de la planta alta; éste es el único ejemplo que ocupa dos niveles. En casi todos los casos en donde hay dos niveles es en la planta alta donde se localizan dormitorios.

Los requerimientos arquitectónicos de las diferentes órdenes eran similares. El modelo general en la construcción de los conjuntos conventuales fue el resultado de un proceso que se desarrolló a la par de la evangelización. Al comienzo, los frailes desempeñaban sus actividades en espacios no formales. Algunos investigadores como Kubler y Artigas plantean que probablemente lo primero en edificarse fue una capilla de materiales de poca calidad que contaba con espacios elementales de habitación y administración, para posteriormente, ir acondicionando de acuerdo a las necesidades de las actividades que realizaban. En casi todos los templos, en el interior, se ven algunos cambios importantes en elementos que se liberaron o se integraron; tal es el caso de los ábsides o presbiterios, que fueron modificados en su ornamentación variando de pintura mural, grandes retablos o cipreses. Las construcciones conventuales actuales permanecen casi intactas y con pocas alteraciones, especialmente en su estructura.

### **5.3. Materiales de construcción más utilizados en la región del Popocatepetl**

La diversidad de los materiales que se emplearon en la construcción de los templos y conventos en la zona del Popocatepetl y en general en el siglo XVI se describe a continuación para conocer su utilización en los sistemas constructivos.

En la época prehispánica, la piedra fue el material básico para las construcciones de templos y de edificios importantes, debido a su fácil manejo, entre otras cualidades, y se siguió utilizando durante la época virreinal (Martínez, 2004).

La piedra se consigue regionalmente y es de origen sedimentario e ígneo. En los lugares en donde había estructuras prehispánicas, éstas eran demolidas y el material obtenido era utilizado en las nuevas edificaciones. También había zonas donde la piedra era muy escasa como en Guerrero, Oaxaca y Michoacán (Kubler, 1992). El caso de los estados de Morelos y Puebla fue diferente por la cercanía a la zona volcánica.

Hubo dos maneras principales de utilización de la piedra: la cantería y el calicanto. La primera se refiere a los sillares utilizados como mampostería; se trata de piedras labradas en forma de prisma y que puede ser de base rectangular o cuadrado. Estos bloques se unen entre sí con capas delgadas de mortero a base de cal y arena. La cantera es de origen ígneo, del tipo toba, una piedra blanda que se puede trabajar con bastante facilidad y que con el tiempo adquiere dureza. Se utilizó en la estructura, principalmente en

columnas, elementos decorativos, pisos, jambas, etc. El calicanto, consistía en una unión de diferentes tamaños de piedra; éstas se mezclan con el mortero de cal y arena. Es común encontrar una mampostería ordinaria en que las piedras se iban colocando de forma continua y los huecos se rellenaban con mortero de cal y arena.

En la zona de Puebla, había fuentes ricas en materiales para la construcción; con facilidad se encontraba cal, barro y piedra. Otro material importante fue la piedra caliza que se endurecía en el momento de la extracción y era utilizado en columnas y dinteles. Cerca de Calpan se extraía además una piedra negra (Kubler, 1992).

En la arquitectura del siglo XVI, en México, el material que fue indispensable en la construcción es el tezontle (roca porosa ígnea), Kubler citando a Clavijero dice “Se empezó a extraer en 1499 en los alrededores de Tenochtitlan... en un principio se utilizó para la construcción de templos” (Kubler, 1992, p. 168) y también se utilizó como recubrimiento de fachadas o en la ornamentación.

El ónix extraído en la zona de Tecali fue utilizado para hacer las planchas para altares y para las ventanas. Se cortaba en láminas delgadas y funcionaba como vidrio (Kubler, 1992). Las ventanas también se cubrían con telas o con papel encerado, pues no fue sino hasta el siglo XVII que se utilizó vidrio en las ventanas.

La cal era material indispensable para la construcción; servía para adherir y juntar piedras, por lo tanto, tenía una gran demanda. En la zona del estado de Morelos tradicionalmente existe una buena producción de cal, por lo que se utilizó como aglutinante, y se mezcló con arena para asentar los materiales. También formaba parte de los acabados en piso, como el aplanado y la pintura. La cal fina se utilizaba, desde aquel entonces, para estucos y enlucidos en muros y bruñidos. Los depósitos de cal eran muy apreciados, ya que el material tenía como características principales la dureza, la resistencia y la brillantez. Este material fue muy utilizado en la época prehispánica.

El mucílago o baba de nopal es otro material que se emplea en la preparación de todas aquellas mezclas que contienen pasta de cal. Se ha comprobado que agregado en ellas mejora los resultados de estas mezclas, y promueve un mejor fraguado que facilita el trabajo con las mismas. Su contribución consiste en que retiene el agua en su estructura y la provee a las mezclas retardando con ello el período de secado, con lo que propicia una mejor cristalización de la cal en el fraguado (Sandoval, 2011). En todos los trabajos de intervención, la baba de nopal es utilizada para pegar materiales como la piedra, también en aplanados y en pintura como acabado final.

A pesar de que el barro fue un material de uso cotidiano para las civilizaciones antiguas, en México no era así; durante la época prehispánica, el barro básicamente se usaba para hacer cerámica. Existen pocos ejemplos de estructuras, ya sea basamentos o construcciones, con base en este material. Los

Europeos lo introdujeron a México como un material de solución en muchas edificaciones y fue empleado en muros, entrepisos, pisos y cubiertas, banquetas, etc. El uso de ladrillo revolucionó en el siglo XVI la manera de construir; con el tiempo, su uso se volvió imprescindible hasta nuestros días. El ladrillo y la teja fueron los materiales indispensables en la construcción occidental. Kubler menciona, en relación al uso del barro: “Probablemente el convento franciscano de Huejotzingo tuvo pisos de ladrillo desde el siglo XVI” (Kubler, 1992, p. 172). Posteriormente, aparecieron los materiales cerámicos, entre ellos, el mosaico policromado. En el siglo XVII en que su utilización se hace más popular, aparece la industria cerámica de Talavera.

La madera fue otra riqueza del valle de México en el siglo XVI. Entre las especies se encontraban cedros, pinos y encinos. Su uso estaba, principalmente, en la construcción y se utilizaba, además, en el armado de cimbras y en andamios. Otros ejemplos de su utilización son pisos, entrepisos, techos, dinteles de vanos, cubiertas con grandes claros y generalmente con viguerías (vigas y tablones de madera), puertas talladas, escaleras, retablos (a partir del último cuarto del siglo XVI hasta el siglo XIX), muebles y todo lo relacionado con las actividades de la vida diaria, por ejemplo, en el uso del carbón. En la sacristía del convento de Tetela del Volcán, existe un trabajo de viguería que se conserva hasta nuestros días.

El uso de la madera en las primeras construcciones conventuales se encontró en la estructura: en columnas y armaduras de madera para recibir un techo. Se puede estimar la cantidad de madera que era utilizada en las construcciones, como Kubler lo describe en el siguiente ejemplo: “con base en la que usó Cortés sólo para su palacio; 6 906 vigas” (Kubler, 1992, p. 174). La deforestación trajo como consecuencias irreversibles el cambio climático, la formación de sedimentos en el lago y los deslaves en las montañas aledañas al valle, además de grandes inundaciones. En 1533 se prohibió cortar madera y en 1538 se hizo necesario un permiso para cortar árboles.

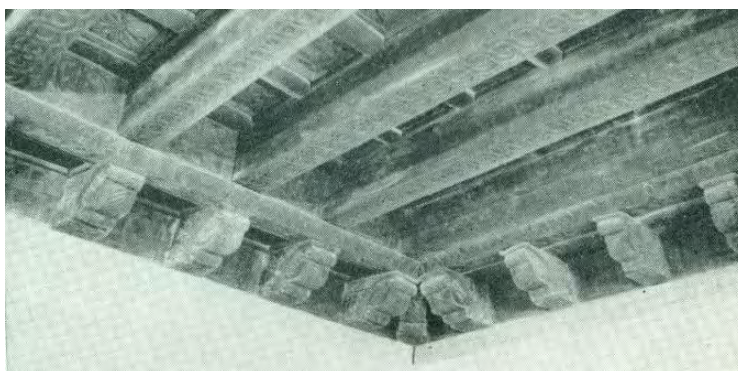




Figura 187. Tetela del Volcán, Mor. Vigas y tableros del techo de la sacristía. Martínez Marín, 1968, lam. 12 y 13

La tierra se empleó como relleno en cubiertas; a éste se le llamó terrado y se colocaba sobre las bóvedas y vigerías de madera. El adobe se utilizó mayormente en la arquitectura vernácula en las regiones boscosas al nororiente del estado. Kubler identifica esta técnica como tradicionalmente prehispánica que se siguió utilizando durante la época del virreinato.

#### **5.4. Principales sistemas estructurales**

La intención en este apartado es la descripción de algunos de los elementos utilizados en la primera época de la llegada de los españoles. Además de los materiales del lugar, las condiciones que presentaban las zonas en donde se construía eran especiales: elementos como el clima, la resistencia del terreno o la presencia de los sismos.

Debido a la mala calidad de los materiales, era frecuente que se vinieran abajo las cubiertas o los muros, considerando la falta de artesanos diestros; Huejotzingo y Tochimilco fueron ejemplos de esa problemática. Otro dato a tomar en cuenta es que los sismos eran frecuentes por ser zona de volcanes.

En cuanto a la cimentación, fue importante considerar que la calidad del terreno era indispensable, ya que de esta elección dependía de que hubiera una estructura estable y de buen comportamiento. Se ha mencionado en muchas ocasiones que el hecho de hacer construcciones encima de las prehispánicas existentes, demostraba el triunfo de la conquista. Pero también, por el lado estructural, tenía sus conveniencias: el terreno era estable y podría proporcionar beneficios en las nuevas construcciones. En el caso de no existir una cimentación previa, se hacía una excavación profunda hasta encontrar un terreno firme. Generalmente se alcanzaba hasta 1.70 mts (2 varas castellanas) para desplantar el cimientado. Los cimientos se hacían engrosando el muro y se construían corridos. El cimientado tenía 20 centímetros que excedían a cada lado del muro (Meli, 2011); en el caso de terrenos no estables, se aumentaba el grosor de la cimentación.

Elementos estructurales como muros y columnas son los encargados de transmitir las cargas que se generan por la cubierta. Los muros fueron utilizados como elementos de soporte, lo cual resultó ser una solución muy eficiente. Los muros son muy eficientes para cargas axiales, pero no muy efectivos para las fuerzas perpendiculares a su plano, como los empujes de las bóvedas, o los movimientos producidos por los sismos. En este caso, la solución fue aumentar el grosor de los muros, pudiendo variar desde 1.60 hasta más de 2.40 metros, con el propósito de mantener bajos los esfuerzos sobre la mampostería y la relación entre la altura y el muro.

Los contrafuertes o estribos son elementos de refuerzo que están colocados hacia el exterior de los muros y su función es la de soportar los empujes producidos por la cubierta de bóveda; su peso de gravedad tiende a empujar transversalmente al muro que la recibe. Los contrafuertes permiten que el muro resista empujes, por lo que se colocan en puntos en que la construcción soporta mayor empuje.

Es probable que la bóveda de cañón corrido, o bóveda rasa, se construyera como un elemento durable. Mencionando a Robert Mark, Meli confirma el valor del prestigio y autoridad “la fe ha sido casi siempre asociado a las grandes estructuras abovedadas” de allí se desprende su importancia. El elemento básico y que al repetirse muchas veces forma las bóvedas es el arco. Esta solución permite cubrir claros de gran tamaño.

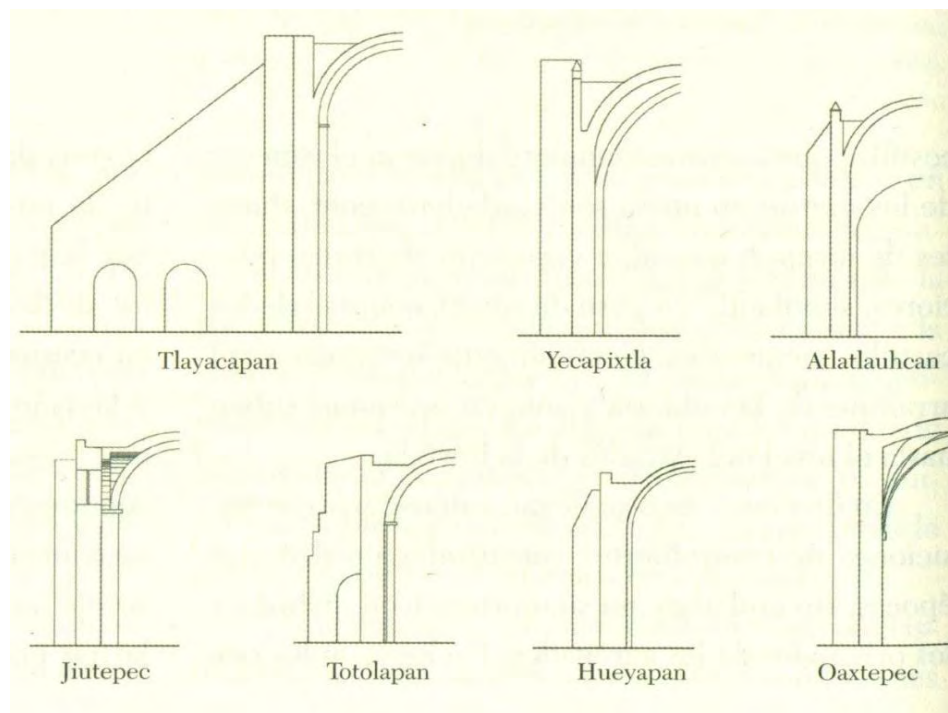


Figura 188. Ejemplos de estribos o contrafuertes. Meli, 2011, p. 120

Hacia el interior, por ejemplo, en los templos, la nave se subdivide en tramos y se colocan bóvedas de arista o de nervaduras para cubrir; éstas producen peso y empujes de los muros y para transmitir esa fuerza a la cimentación, se solucionó con la colocación de pilastras. También, los espacios de muchos conventos se cubrieron con bóvedas de cañón corrido; esta solución trajo consigo el uso de las pilastras para detener los empujes en los muros y transmitirlos hacia la cimentación.

La cubierta abovedada de mampostería es uno de los elementos más utilizados para cubrir los espacios de los catorce conjuntos conventuales; este elemento propiciaba la durabilidad además de que permite cubrir claros más grandes. Los principales elementos estructurales, como la bóveda de cañón corrido, se generan a partir de un arco. La base para que los arcos, bóvedas y cúpulas trabajen de manera adecuada, sin que se introduzcan esfuerzos de tensión, es que el trazo de la geometría sea la correcta y sus apoyos sean firmes.

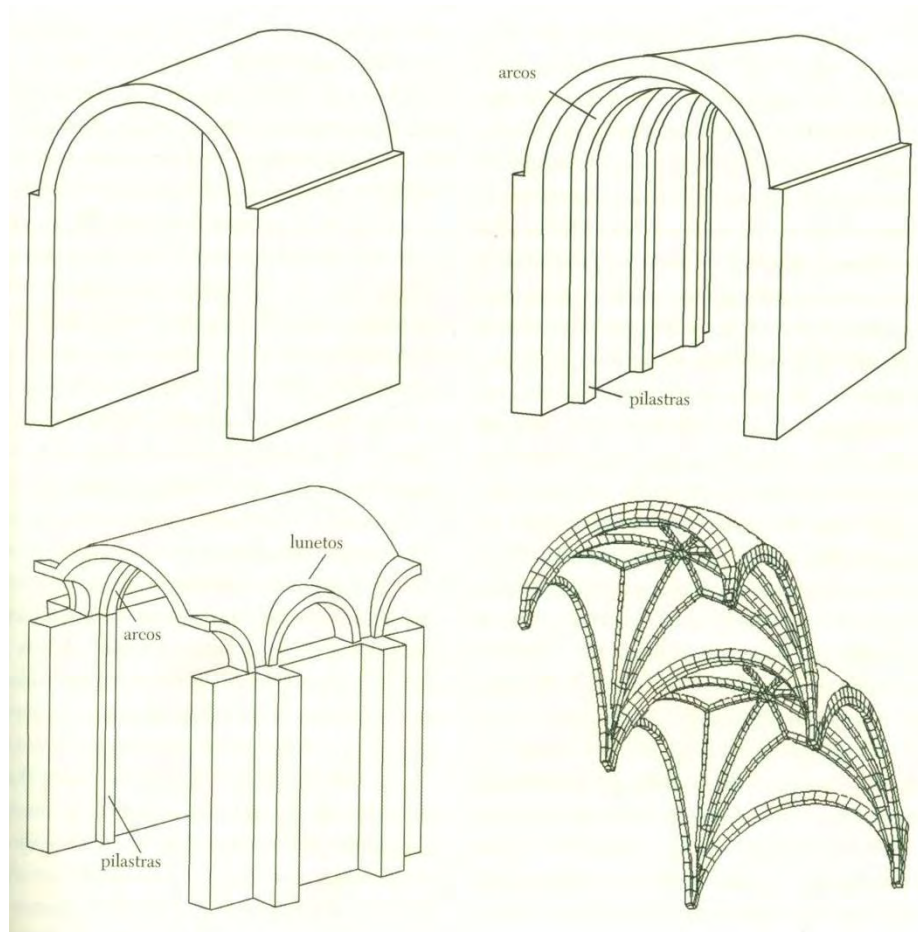


Figura 189. Diferentes tipos de cubiertas Fuente: Meli, 2011, p. 99

Toussaint afirma que la primera bóveda que se construyó en la Nueva España fue en la antigua iglesia de San Francisco en la ciudad de México, citando a Mendieta narra, en relación a la ingenuidad de los indígenas, el siguiente párrafo:

Los canteros, que eran curiosos en la escultura... Lo que ellos no habían alcanzado y tuvieron en mucho cuando lo vieron, fue hacer bóvedas, y cuando se hizo la primera (que fue la capilla de la iglesia vieja de S. Francisco de México, por mano de un cantero de Castilla), maravilláronse mucho los indios en ver cosa de bóveda, y no podían creer, sino que al quitar los andamios y cimbra, todo había de venir abajo. (M. Toussaint, 1990, p. 12)

La cubierta que se utilizó para cubrir los templos tuvo su evolución. En un inicio, las cubiertas se cubrían con estructuras de madera y posteriormente éstas eran sustituidas por bóvedas de mampostería a base de piedra asentada con cal y arena. Es probable que al colocar más peso se reforzara la estructura colocando contrafuertes a una distancia más o menos regular, además de reforzar la capacidad de carga con el grosor de los muros. Generalmente, los contrafuertes se colocan al exterior para resistir los empujes



de la bóveda. Kubler afirma que la solución de la bóveda de cañón corrido para cubrir los templos fue muy utilizada en las zonas más pobres; éstas fueron sustituyendo a las primeras estructuras de madera (Kubler, 1992).

Otro elemento para cubrir los espacios es la bóveda de nervaduras. Alrededor de 1540, se empezaron a construir bóvedas de cañón para cubrir el templo. Posteriormente, surgen las variantes como arcos de punto a clave de bóveda y columnas de cantería. En un principio, la bóveda de cañón corrido cubría todo lo largo de la nave sin ninguna interrupción. Al paso del tiempo, la nave fue separada del presbiterio o ábside con un arco fajón, llamado también arco triunfal. Este llegó a ser de grandes dimensiones y sirvió para soportar una bóveda de nervaduras con la que se cubrió el presbiterio, como en Tochimilco o Tepoztlán. Otros ejemplos muestran la utilización de arcos fajones colocados a determinada distancia uno de otro.

También encontramos que se colocaron bóvedas de nervaduras en el sotocoro, en el coro y, en algunos ejemplos, a todo lo largo de la nave.

Las bóvedas de nervaduras adquirieron geometrías cada vez más refinadas. Esta evolución se dio en zonas donde había acceso a mano de obra especializada, como Puebla y Oaxaca. Dichos elementos constructivos son encontrados en Huejotzingo y en Oaxtepec, construidos entre 1550 y 1570.

En cuanto a las dimensiones de los elementos principales de las grandes edificaciones, las obras más conocidas y divulgadas en México fueron las traídas por los españoles. Alberti, Serlio y Palladio fueron los primeros que introducen las reglas de proporción entre las dimensiones de los elementos principales. Se definía la geometría de los mismos elementos; por ejemplo, al trazo geométrico de un arco y de las bóvedas, así como de muros y los contrafuertes.

### **5.5. La importancia de la pintura mural en el templo y convento**

La pintura mural de los conjuntos conventuales del siglo XVI en la región del Popocatepetl está relacionada con la historia cristiana donde manifiesta, a través de la imagen, el supremo significado de la fe. Los temas de las pinturas provenían de dos fuentes: grabados, libros, así como de estampas traídas de España, Alemania, Italia y Flandes (Rojas, 1963). La otra fuente puede ser por inventiva de los evangelizadores, los mismos frailes. Los elementos utilizados en los primeros años de la conquista fueron temas con tradición medieval y renacentista. Las superficies, muros y bóvedas fueron cubiertos de tableros y frisos dedicados a exaltar alegorías, lecciones e historias sagradas.



Figura 190. Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Claustro bajo. Pintura mural en pilares y bóvedas del deambulatorio. TMH junio del 2017

La pintura mural abarcó los interiores y una gran parte de los exteriores. Se representaron escudos de la orden, medallones y frisos labrados. En las superficies ubicadas al interior del convento se pintaban como sitios ideales para contener imágenes aisladas o pasajes del Antiguo y Nuevo Testamento. La representación de escenas de la pasión y muerte de Jesucristo son muy frecuentes en las cabeceras de las galerías procesionales de los claustros. En Tlayacapan se representó la escena de la pasión en uno de los muros de la capilla abierta. También se encuentran imágenes de santos en los pilares del claustro como es el caso de Tochimilco, Oaxtepec y Tetela del Volcán. Una representación que se ha conservado es la de San Agustín en uno de los muros del portal de peregrinos en el conjunto conventual de Atlatlahucan. En dicha representación, él está recostado y sobresalen ramas hacia arriba representando a su grey que se multiplica.



Figura 191. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. Pintura mural en muros y bóvedas. Los temas de representación están relacionados con la vida de santos, a la virgen o escenas de la Pasión. TMH del 2019



Figura 192. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portal de peregrinos. TMH mayo del 2017

En general, no hubo una característica de unidad en relación a los temas representados de la pintura mural en los conjuntos conventuales.

La decoración reservada para los interiores era diferente: un rico plan de ornamento pintado cubría algunas veces los muros del templo y el convento. En el claustro, los muros de los pasillos frecuentemente mostraban representaciones figurativas... en México, la decoración, más llamativa de los templos debió estar constituida por la rica policromía de las fachadas exteriores, como podemos observar en los restos de Ocuituco y Yecapixtla, entre otros. (Kubler, 1992, p. 434)

Antes de 1540, la ornamentación arquitectónica consistía fundamentalmente en decoración mural en el interior y exterior de templos y viviendas. Los cronistas agustinos relatan en 1547 que la decoración de sus templos era todavía “al temple”, pues la pintura al óleo no se usaba. Resulta sorprendente la total ausencia de relieves ornamentales en los claustros agustinos de la década de los treinta y principios de los cuarentas (Ocuituco, Totolapan o Yecapixtla) cuya decoración es polícroma.

La pintura mural de la gran mayoría de los conventos del siglo XVI se puede valorar desde dos puntos de vista: por un lado, el más superficial, como un elemento decorativo del espacio arquitectónico. Podemos encontrar representación de muchos elementos como cenefas, guardapolvos, figuras de santos, flores, imitación de artesonados con figuras geométricas. Por el otro lado, la representación de las escenas contiene elementos iconográficos importantes relacionados con la religión católica. Entre ellas, se encuentran las escenas en donde se representan a los fundadores de las órdenes mendicantes que se establecieron en las diferentes regiones. El caso de la representación de san Francisco se puede ver en Cuernavaca, santo Domingo en Oaxtepec y san Agustín en Atlatlahcan. Se representan también escenas de la vida de Cristo como en Tlayacapan, principalmente de la Crucifixión, como en Oaxtepec y otras más donde la Virgen María es la protagonista principal como en Cuernavaca y Tlayacapan (Caballero & Loera, s/f). Los santos relacionados con la orden de los dominicos o franciscanos también tienen un lugar especial; se localizan en los muros o en los pilares de casi todos los claustros como en Tetela del Volcán, Tlayacapan, Totolapan, Oaxtepec, Yecapixtla y Zacualpan de Amilpas.

Las representaciones de figuras humanas aparecen a partir del segundo cuarto del siglo XVI en relación a la pintura mural en los conventos de Morelos. Kubler hace una observación sobre los conventos anteriores a 1550: “En los conventos más antiguos que se conservan, particularmente en Morelos, no aparecen representaciones de figuras humanas en los grandes espacios de los pasillos del claustro” (Kubler, 1992, p. 436).

En cuanto a las técnicas utilizadas en la pintura mural, según un estudio de diagnóstico sobre este tema, se han encontrado tres técnicas específicas de aplicación. Caballero describe su análisis:

El fresco se determina por el uso de un enlucido sin secar en el cual se aplican los colores sin un vehículo específico, tiene la característica de ser muy permanente porque los pigmentos que se encuentran en superficie permiten la cristalización del carbonato de calcio encima de ellos formando una capa transparente y estable (...) lo reportan en Tetela del Volcán.

El fresco seco es una técnica en la cual se aplica el enlucido de cal y después de un tiempo los pigmentos, estos no llevan un aglutinante específico pero físicamente penetran en el enlucido por medio del proceso mecánico del bruñido; consideramos que un alto porcentaje de la pintura mural está aplicada con esta técnica, para Totolapan (Caballero & Loera, s/f, p.10).

Estas dos técnicas pictóricas descritas utilizan el blanco como color base y el negro para pintar imágenes. Una excepción son los espacios en el pasillo de salida a la huerta de Totolapan donde la pintura se ha denominado negativo, es decir el fondo es negro y los elementos pictóricos blancos. La tercera técnica descrita es al temple:

La técnica al temple consiste en bruñir un aplanado a la cal y posteriormente aplicar los colores con un aglutinante específico que puede ser huevo; yema o clara o caseína, en México se ha comprobado la utilización de baba de nopal en pintura prehispánica, por lo cual no dudamos que esta tradición se haya permeado a la colonia; probablemente este procedimiento se ha utilizado cuando se incrementan otros colores en la paleta cromática del artista como por ejemplo en Oaxtepec o Tetela del Volcán. Los pigmentos utilizados básicamente son inorgánicos, se ha identificado el negro como negro de humo reportado por Montaña (1980), en la paleta cromática se utiliza básicamente los óxidos de fierro para la gama de ocre y rojos; y en los azules, se ha identificado químicamente el azul maya en Jiutepec y Oaxtepec por Reyes Valerio (2004), sin embargo, parece ser que se utilizaron otro tipo de azules basados en cobre, como la azurita. Es importante mencionar que Reyes Valerio (2004) identificó un pigmento rojo denominado cinabrio en Jiutepec (Caballero & Loera, s/f, p.13).

En la arquitectura del siglo XVI se presenta la decoración pictórica únicamente en las construcciones religiosas. Estas representaciones se concentraron exclusivamente en el aparato religioso a lo largo de toda la época colonial.

Para hablar de la pintura y la escultura de este periodo es necesario definir el plan arquitectónico en el cual aparecen. En el conjunto de elementos arquitectónicos “al exterior”, las portadas decoradas y los muros almenados del atrio constituían una ornamentación acentuada por la ocasionalmente rica escultura y por los elementos arquitectónicos decorativos de la capilla abierta y las capillas posas. En las principales construcciones, los muros exteriores del templo se pintaban para dar la apariencia de fina mampostería. (Kubler, 1992, p. 432)



Figura 193. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo, deambulatorio. Pintura mural en pilares y muros representando a santos probablemente relacionados con la orden dominica. La bóveda está cubierta de elementos geométricos que se repiten, cruces y flores. La bóveda con técnica monocromática, grisalla. TMH junio del 2017



Fig. 194. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo, deambulatorio. Representación pictórica en intradós, enjutas y arranque de la bóveda. TMH junio del 2017



Figura 195. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Deambulatorio de claustro bajo y sala profundis. Pintura mural. TMH mayo del 2017



Figura 196. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, sotocoro. Pintura mural en muros del sotocoro, ornamentación basada en grisallas utilizando escudos y monogramas alusivos a la Virgen María y Jesucristo en combinación figuras geométricas que se repiten. TMH mayo del 2017



Figura 197. Zacualpan, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Deambulatorio del claustro bajo. La pintura mural con temas de santos en pilares y enjutas; en el caso de la bóveda a base de figuras geométricas con técnica de grisalla TMH mayo del 2017



Figura 198. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Sala profundis. El mural está dedicado a los primeros doce frailes franciscanos que venían a México, con técnica de grisalla. TMH 10 septiembre del 2017



## Capítulo 6. Estado de conservación: Primeros Monasterios del siglo XVI en las vertientes del Popocatepetl (702)

### 6.1. Diagnóstico general

El desarrollo de los conjuntos conventuales ubicados en la zona de nuestro estudio, norte del estado de Morelos y poniente del estado de Puebla, fue determinado por la tarea de la evangelización. Éstos adquirieron un valor de gran importancia al constituir centros nodales de concentración en los pueblos y se convirtieron en espacios imprescindibles de desarrollo cultural. Se convirtieron en escuelas de educación religiosa y transformaron por completo la vida de los pobladores. Los conventos fueron ubicados en lugares estratégicos, además de la enseñanza, servían de control, acopio y distribución de los productos regionales. El clero secular, obedeciendo los acuerdos del Tercer Concilio Provincial Mexicano de 1585, fue tomando posesión de los templos y conventos.

Durante el siglo XIX hubo cambios en la administración de las propiedades religiosas. El primero fue el Decreto de Desamortización de los Bienes Eclesiásticos (1856)<sup>1</sup> promovido por Miguel Lerdo de Tejada, y, unos años después, la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos (1859)<sup>2</sup> promulgada por Benito Juárez. Los templos, conventos y demás propiedades de la Iglesia fueron confiscados por el Estado. Esto tuvo consecuencias pues se alteró su función, uso y propiedad, y se fragmentó la unidad arquitectónica como conjunto. Muchos espacios se transformaron en bodegas, cuarteles, escuelas, oficinas o fueron adquiridos o asignados a instituciones, como es el caso de Tepoztlán y de Oaxtepec. Tetela del Volcán se convirtió en convento de monjas y el conjunto conventual de Totolapan ha sido utilizado por un seminario hasta el día de hoy. En Tlayacapan, el uso en la planta baja está destinado a museo y el primer nivel la ocupa la casa del párroco. Todos los templos se usan para el servicio religioso.

A través de los años, estos conventos han sido eje en las actuales poblaciones que se han desarrollado de manera tradicional, es decir, el convento contaba con capillas barriales y capillas de visita que le proporcionaban a la población un trazo urbano alrededor “en general” de cuatro barrios que coinciden con los puntos cardinales. Posteriormente, se incrementaron a estas poblaciones barrios de poblaciones específicas, ya sea indígenas congregados como en Atlatlahucan o indígenas artesanos en Tlayacapan.

---

<sup>1</sup> El objetivo principal de este decreto fue reactivar la economía y las finanzas públicas del estado. Buscaba que México se convirtiera en un país con sólo propiedad privada individual y se desapareciera la propiedad comunal, o sea la de las corporaciones, esto incluía tanto a todos los conventos y bienes que pertenecían a congregaciones religiosas y se dispuso que los grupos religiosos no pudieran adquirir bienes raíces a excepción de aquellas que fueran estrictamente necesarios para el culto.

<sup>2</sup> Esta Ley objetivo fue pasar los bienes muebles e inmuebles administrados por las corporaciones religiosas a propiedad de la Nación ([https://inehrm.gob.mx/es/inehrm/12\\_de\\_Julio\\_de\\_2016](https://inehrm.gob.mx/es/inehrm/12_de_Julio_de_2016) Consulta 5 de marzo de 2019).

A partir de la Ley de Desamortización de los Bienes Eclesiásticos en 1867, los conjuntos conventuales y las propiedades religiosas fueron confiscados por el estado. En ese momento, los edificios religiosos tomaron un rumbo distinto y se alteró por completo su uso, función y la propiedad.

A partir del siglo XIX, empieza un crecimiento de las poblaciones en los estados aledaños a la Ciudad de México, entre ellos Morelos, que requirió bienes y servicios para su desarrollo. A la mitad del siglo XX, se inician, de manera intensa, asentamientos irregulares sin orden ni planificación. La zona geográfica donde están emplazadas las poblaciones que forman parte de este grupo de conjuntos conventuales inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial tiene entre sus características principales ser una zona montañosa de lomeríos y barrancas que ha determinado la imagen y el desarrollo irregular de las comunidades.

Otro elemento que ha desvirtuado las características de las poblaciones con una imagen urbana tradicional es el cambio de materiales de construcción, por ejemplo, se sustituyeron cubiertas a dos aguas con tejas de barro, muros de adobe o piedra y el uso de la madera en estructuras constructivas. Lamentablemente no es sólo el cambio de materiales, sino que además en el diseño de las construcciones se introducen nuevas escalas, se permiten varios niveles de construcción y el resultado ha sido un cambio de características arquitectónicas y urbanísticas del entorno del pueblo tradicional. Otro cambio que surge en la década de los setentas es el uso de las pinturas vinílicas y esmaltes que alteran la tipología de los colores tradicionales (G. Caballero & T Loera, s/f).

A partir de la catalogación de los monumentos históricos en la década de los treinta, se ha permitido el conocimiento y la preservación a través de acciones técnicas preventivas de conservación y la protección legal de cada uno de ellos. Esto ha permitido que sigan integrados a la vida cotidiana y garanticen su preservación como memoria histórica y salvaguarda para las futuras generaciones y como una herencia cultural de historia e identidad.

## **6.2. Situación de la conservación de algunos de los conjuntos conventuales hasta antes del sismo del 19 de septiembre de 2017**

La relación de los catorce conjuntos conventuales inscritos en 1994 a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) con el título de *Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl* están distribuidos en dos estados: once en Morelos y tres en Puebla. Fueron construidos por las tres Órdenes Mendicantes, franciscanos (1524), dominicos (1526) y agustinos (1533), que llegaron a la Nueva España.

La ubicación de los monasterios y orden mendicante que lo dirigió:

	Población	Advocación	Orden Mendicante	Actividad constructiva y fundación	
Estado de Morelos					
1	Cuernavaca	Nuestra Señora de La Asunción	Orden de San Francisco	1529-1540 1550-1574	Inicio 1526 Fundación formal 1529
2	Tepoztlán	Nuestra Señora de La Natividad	Orden de Santo Domingo	Construcción del convento 1580	1570-1590
3	Oaxtepec	Santo Domingo de Guzmán	Orden de Santo Domingo	Inicio de construcción 1561	1560-1580
4	Tlayacapan	San Juan Bautista	Orden de San Agustín	Construcción 1554-1565	1550-1570
5	Totolapan	San Guillermo	Orden de San Agustín	Construcción a partir de 1545	1530-1550
6	Atlatlahucan	San Mateo Apóstol	Orden de San Agustín	1533-1580	Fundación 1570
7	Yecapixtla	San Juan Bautista	Orden de San Agustín	Construcción 1541	1540-1550
8	Ocuituco	Santiago Apóstol	Orden de San Agustín	Inicio 1534-1536, conclusión 1541	1530-1540
9	Tetela del Volcán	San Juan Bautista	Orden de Santo Domingo	Concluido antes de 1581	1570-1580
10	Zacualpan de Amilpas	La Inmaculada Concepción	Orden de San Agustín		1535-1560
11	Hueyapan	Santo Domingo de Guzmán	Orden de Santo Domingo	1570-1580 Construcción nunca terminada	Fundación 1539. Cesión del clero secular 1563
Estado de Puebla					
12	Tochimilco	La Asunción de Nuestra Señora	Orden de San Francisco	1530-1540 1590-1600	Probable fundación 1560
13	San Andrés Calpan	San Francisco de Asís	Orden de San Francisco	Probable inicio de construcción 1540-1550	Fundación 1536-1538
14	Huejotzingo	San Miguel Arcángel	Orden de San Francisco	1544-1572 1524-1610	Probable fundación 1526

Tabla 3. Conjuntos conventuales y orden que los dirigió, fundación y periodo de construcción . Datos obtenidos de Kubler, Chanfón y Toussaint.

La actividad constructiva de estos conjuntos se inició junto con la labor de evangelización. El convento de La Asunción en Cuernavaca (1529) fue de los más antiguos junto con el de San Miguel

Arcángel en Huejotzingo (1526). En los demás conventos varían las fechas de los periodos de edificación además de no tener un ritmo continuo. Hubo épocas de construcción más intensas y de gran avance, tanto en el templo como en el convento. El periodo que presenta más construcción conventual, con sus variantes en tiempo, es entre 1530-1540 y posteriormente, con construcción intensa, de 1550 a 1580. Los conventos de Tlayacapan, Yecapixtla y Atlatlahucan fueron desarrollados en esta última etapa constructiva.

Los conjuntos conventuales tuvieron un programa arquitectónico que se definió paulatinamente de acuerdo con las necesidades de la evangelización. El acceso al templo y al convento se hacía a través del atrio, espacio generalmente de grandes dimensiones y de forma cuadrangular, y en las esquinas se ubicaban cuatro capillas posas, también con capilla abierta o de indios. En la actualidad estos conjuntos están incompletos por factores diversos; en algunos casos el atrio se ha fraccionado, como ha pasado en Totolapan o en Oaxtepec; se han perdido elementos, se demolieron, o simplemente los materiales que han estado expuestos han perdido su función y se han derrumbado debido a los problemas que presenta la naturaleza como la lluvia, el viento y los movimientos sísmicos. Otro factor es la falta de cultura para el cuidado del patrimonio construido, pues se han integrado elementos que rompen con la función original; por ejemplo, se convierten en bodegas espacios que contienen elementos de pintura mural, como es el caso del pórtico en el convento de Atlatlahucan, o en Cuernavaca, donde se integraron tres capillas en diferentes épocas que alteraron por completo y para siempre el espacio del atrio.

Los conjuntos conventuales se ubicaron al centro de las poblaciones y desde este punto se organizaba la traza urbana. La geometría del trazado se distribuía de acuerdo a la geografía y a ciertas características topográficas. Los entornos culturales y naturales que rodean a los conventos son parte fundamental del patrimonio; son elementos amalgamados entre sí y es difícil separarlos. Por ejemplo, en todos los casos, el patrimonio natural que circunda a las poblaciones en algunos casos está inmerso dentro de la traza de las formas de vida de los pobladores en sus actividades o visualmente tiene una presencia constante. Existe una zona natural que ha formado parte de la vida de los pobladores de Morelos y Puebla. Las poblaciones que contienen a los ex conventos, forman parte de este Patrimonio Mundial bordean parte de la zona volcánica, principalmente el volcán Popocatepetl que separa a la ciudad de México de la zona del sur sureste.

Los elementos arquitectónicos originales del siglo XVI, atrio-templo-convento, han sido transformados a partir del siglo XVII y han continuado hasta la actualidad. Los cambios más importantes fueron, entre otros, la demolición de las capillas abiertas y posas pues, en la mayoría de estos conjuntos, se construyó la planta alta; se integraron campanarios y fueron desapareciendo las espadañas de las fachadas (Mateos & Medina-González, 2007); la pintura mural se recubrió con pintura a la cal para permitir la colocación de retablos. Paulatinamente éstos se retiraron por el deterioro o para dar paso a los elementos decimonónicos. A partir del siglo XX se han integrado elementos de concreto, como altares o cipreses.



Figura 199. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Altares laterales y ciprés en presbiterio con elementos neoclásicos. TMH mayo 2017

Las alteraciones han sido definitivas, pues se han perdido elementos con la intención de mejorar: ya sea logrando su utilización para integrarlos a un uso actual o modernizando las construcciones. Otros casos han sido reversibles, por ejemplo, el muro que se integró, en otra época, para tapiar los vanos en la capilla abierta en San Mateo Apóstol en Atlatlahucan (ver fig. 200). En San Juan Bautista de Yecapixtla se recuperó la portada lateral norte del templo junto con parte del atrio donde se ubicaba una escuela adosada al muro (ver fig. 200). En el caso de Tetela del Volcán, se adosó una clínica de salubridad al costado sur en el terreno de la huerta (ver fig. 202) y que es imposible su liberación; ésta afecta de forma permanente y se hace difícil una posible recuperación del conjunto.



Figura 200. Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla abierta en 1965. McAndrew, 1965



Figura 201. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio, acceso lateral al templo. Espacio que ocupaba una escuela. TMH mayo 2017



Figura 202. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Vista aérea, invasiones al terreno original del conjunto conventual  $18^{\circ} 53'34.08''$  N  $98^{\circ}43'46.82''$  O. Consulta julio del 2019  
[https://satellites.pro/mapa\\_de\\_Tetela\\_del\\_Volcan#18.892764,-98.729239,19](https://satellites.pro/mapa_de_Tetela_del_Volcan#18.892764,-98.729239,19)



Figura 203. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Vista aérea, invasiones al terreno original del conjunto conventual. TMH mayo 2017

Estos conjuntos arquitectónicos guardan características primarias del siglo XVI ya que se adaptaron a las necesidades de ese momento. Las transformaciones son producto de cambios culturales que se desarrollan a través del tiempo dentro de una continuidad. En la actualidad, la mayoría de los ex conventos tienen funciones mixtas y en ocasiones estas actividades crean problemas para su conservación.

En relación a los usos actuales, como se mencionó anteriormente, todos los templos son utilizados para el servicio religioso; en cambio, los ex conventos tienen variedad en su utilización. Algunos son ocupados como casas curales o, bien, alojan museos como es el caso de Oaxtepec.



Figura 204. Oaxtepec, Morelos. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior del ex convento. Refectorio utilizado como sala de exposición. TMH mayo 2017



En otros casos, aunque los espacios se encuentran en comodato asignado al clero, no poseen una función específica; se encuentran subutilizados como bodegas, o incluso vacíos y abandonados. Las capillas posas y las cruces atriales han desaparecido en casi todos los conjuntos. Los atrios que fueron utilizados como cementerio en alguna época han perdido su traza y circuito arquitectónico procesional y se han transformado en jardines de recreación; uno de estos ejemplos es el atrio de Atlatlahucan que conserva su forma original. La huerta es un espacio que tuvo un uso definido y en muchos de los casos está abandonado o hay invasión de construcciones. En Totolapan y en Yecapixtla se conservan un poco mejor; uno se utiliza como espacio de recreación, mientras que el otro parcialmente se conserva con árboles frutales cuidados.



Figura 205. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento de San Juan Bautista. Atrio. Espacio utilizado como bodega. TMH mayo 2017

A continuación, se describe el proceso de conservación a partir de su dictamen como monumentos y el diagnóstico hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2019 de cinco de los catorce conjuntos conventuales: La Asunción de María en Cuernavaca, Mor., La Natividad en Tepoztlán, Mor., San Juan Bautista en Tlayacapan, Mor., San Mateo Apóstol en Atlatlahucan, Mor. y San Juan Bautista en Tetela del Volcán. En estos lugares se contó con el apoyo por parte de la población para la obtención de permisos de ingreso al interior de los inmuebles.

### 6.2.1. Cuernavaca Morelos: conjunto conventual, hoy catedral La Asunción de María



Figura 206. Cuernavaca Mor. Ex convento La Asunción de María, hoy Catedral. Vista aérea del conjunto conventual. Consulta 12 de noviembre 2019 <http://morelosdesconocido.blogspot.com/2014/07/cuernavaca-ciudad-de-la-eterna-primavera.html>

El conjunto conventual fue declarado Monumento Histórico el 12 de enero de 1933.<sup>3</sup> Éste presenta un gran atrio de barda almenada que encierra construcciones de diferentes épocas. Las capillas posas fueron sustituidas por las capillas de Dolores, Tercera Orden y El Carmen en fechas posteriores.

El convento de La Asunción en Cuernavaca fue fundado entre 1525 y 1529 por los franciscanos. En diferentes épocas fue decorado con pintura mural de las cuales se destaca la del mártir mexicano san Felipe de Jesús y veintiséis compañeros; su temática se refiere al cumplimiento de la sentencia de muerte que Taycosama dio a conocer en Nagasaki en 1597 contra los cristianos (Caballero & Loera, S/f). Aunque la manufactura no es precisa, los investigadores proponen que se asoció a fechas posteriores a 1626 cuando se recibió la noticia de la beatificación de Felipe de Jesús<sup>4</sup>. En 1957, se dieron a conocer los murales que cubrían muros y bóvedas que estaban cubiertos por una capa de cal.

---

<sup>3</sup> INAH, Archivo Coordinación de Monumentos, Expediente Ex convento y templo, ahora Catedral de La Asunción de María Declaratorias, vol. XVII, Libro I, fojas 1 y 2, número 001 y fecha 26 de mayo 1981 de este Registro Público de Monumentos y Zonas Históricas de la Dir. De Monumentos Históricos del INAH. Antc. Registrales: Libro II de Templos del Edo. de Morelos, a fojas 4, núm. 80 y fecha 13 junio 1949, exp. 5352. (INAH, EXP. I, INAH/SEP. Dirección de Monumentos Históricos. Oficio no. 401-8-163)

<sup>4</sup> Murales de la Catedral de Cuernavaca, de estilo Techaloyan, <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/murales-de-la-catedral-de-cuernavaca-de-estilo-techaloyan> consultado el 10 de septiembre del 2019.

En 1890 el templo es declarado Catedral, y el convento es la sede de la Diócesis de Cuernavaca. El conjunto conventual ha tenido varias transformaciones importantes que modificaron en gran medida la traza original, como la que tuvo en su interior durante el siglo XX.



Figura 207. Cuernavaca, Mor. Ex convento, hoy Catedral La Asunción de María. Barda atrial con remates de almenas. Al fondo el templo de la Tercer Orden ocupando la esquina sur oriente. TMH 2010

El templo del convento de Cuernavaca es un caso extremo de alteración del espacio original. El proyecto de modificación en el interior del templo fue planeado en 1952 y llevado a cabo a partir de 1957.

Traza original: una nave ennoblecida con un arco triunfal; tracería de formas góticas en coro bajo tiene sobriedad románica modificada (posiblemente a principios del siglo XVII) con la superficie de una cúpula y los cruceros. Tuvo un retablo mayor y dos colaterales, en el siglo XVII se añadieron otros retablos de devoción, destruidos en el siglo XIX para dar paso a los retablos neoclásicos, que rompieran el estuco primitivo de los muros.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> INAH, Archivo Coordinación de Monumentos. Expediente ex convento y templo, ahora Catedral de La Asunción de María Exp. I, Folleto “XVI Aniversario del reacondicionamiento de la Catedral de Cuernavaca”, 28 de octubre de 1975. Diálogo con F. Gabriel Chávez de la Mora (arquitecto y monje benedictino). Remodelación a cargo del obispo Sergio Méndez Arceo el 14 de julio de 1957: renovación litúrgica de Catedral y diócesis; movilización de comunidades a nuevas estructuras sociales. El proyecto se pensó desde 1952 y dio inicio en 1956.



Figura 208. Cuernavaca, Mor. Catedral La Asunción de María. Interior del templo. Nave con bóveda de cañón corrido. TMH 2011

El proyecto de intervención realizado en esa época es considerado de los más agresivos, pues se alteró el esquema arquitectónico de la nave del templo, principalmente el ábside o presbiterio y el sotocoro, en donde se colocó la pila bautismal. Estos trabajos consistieron en la integración de elementos nuevos construidos a base de concreto armado.



Figura 209. Cuernavaca, Mor. Catedral La Asunción de María. Interior del templo, zona del sotocoro. Pintura mural. TMH 2011

Se trató especialmente de elementos al centro que “modernizaban” el espacio. En un documento dirigido a la Coordinación de Monumentos, firmado por el obispo Sergio Méndez Arceo, se describe:

Limpieza de estuco primitivo, aparecieron frescos, cenefas y tracería pintada en la bóveda de la nave; en cúpula se conserva tracería, pero en paredes de ábside, en los paños, los cruceros, arco triunfal y en los lados de las ventanas se destruyó la decoración, en el ábside estuco primitivo había sido destruido por el retablo mayor de cal y canto neoclásico. Los elementos originales que formaban parte del templo, fueron desapareciendo o alterados y se agregaron otros espacios como las criptas. La transformación más impactante es la integración de pintura dorada que desvirtuó el carácter religioso en detrimento del Monumento, se solicitó que se retirara (INAH, Archivo Coordinación de Monumentos, Expediente Ex convento y templo, ahora Catedral de La Asunción de María, 7 julio de 1974).

Orden que no se acató.

Quienes participaron en el proyecto de “remodelación” de la Catedral de Cuernavaca, que consistió en adaptaciones litúrgicas y remodelación arquitectónica 1957-

1967, fueron los arquitectos: Ricardo de Robina Rothiot y Fray Gabriel Chávez de la Mora, diseño y programa arquitectónico; Matías Goeritz, diseño de vitrales; Herbert Hoffman, diseño del Cristo triunfal; Rangel Hidalgo, altar monolítico baldaquino, credencias y ambones; Raul Álvarez Vázquez, constructor de la remodelación (Siller, 2011).



Figura 210. Cuernavaca, Mor. Ex convento, hoy Catedral La Asunción de María. Atrio. TMH 2011

### **6.2.2. Conjunto conventual de La Natividad en Tepoztlán, Morelos.**

El conjunto conventual tuvo varias etapas de construcción. Este se inicia a mediados del siglo XVI y, posteriormente, a partir del siglo XVII, se empiezan a agregar elementos constructivos y ornamentales. En el siglo XVIII, el convento es secularizado y con ello llegó abandono y el deterioro del edificio.

La superficie del atrio se encuentra intacta, en su forma original. En cuanto a la capilla abierta, sólo quedan algunos elementos en pie como el arco de medio punto y los muros que sustentaban la cubierta; el resto ha desaparecido. En lo que se refiere a las cuatro capillas posas, hoy sólo queda en pie una al noroeste.

El templo tiene una cubierta de bóveda de cañón corrido en el espacio de la nave, ábside y sotocoro, con bóveda de nervaduras con reminiscencias góticas.



Figura 211. Tepoztlán, Mor. Ex convento Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Templo. Acceso principal. TMH 2004



Figura 212. Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Interior del templo cubierto con bóveda de cañón corrido. Los Altares, el mayor y laterales, con características neoclásicas. TMH 2010



Figura 213. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capilla abierta. TMH 2010



Figura 214. Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Templo y capilla posa, que sirve de acceso al convento. Consulta 14 de noviembre del 2109

<https://www.mexicoenfotos.com/antiguas/morelos/tepoztlan/ex-convento-de-ntra-sra-de-la-natividad-MX13229838202299>





Figura 215. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capillas posa, estado de conservación.  
TMH 2019



Figuras 216. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capillas posa, estado de conservación.  
TMH 2019

El convento ha sido intervenido por más de diez años de manera permanente tanto en su arquitectura como en la pintura mural que cubre muros y techos. La pintura es básicamente decorativa con elementos iconográficos como escudos de la orden, cenefas y casetones. Prevalece la decoración roja y las grisallas.



Figuras 217. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro. Pasillos del deambulatorio. Pintura mural en muros, pilares, bóvedas, arcos. TMH 2019

Los muros de este edificio están hechos de piedra con argamasa. Las cubiertas del edificio tienen cañones corridos y construidas con piedra. Los muros tienen recubrimiento a base de cal, aplanados y pintura.

Entre 1994 y 2009, algunos de los conjuntos conventuales fueron objeto de acciones de conservación y restauración con proyectos integrales a corto, mediano y largo plazo. Estos trabajos han incluido claustros y la liberación como casas parroquiales.

Uno de los planes de intervención fue el proyecto integral de conservación del conjunto conventual de Tepoztlán bajo la custodia del INAH desde 1939. Los trabajos de conservación fueron financiados en su totalidad por el mismo instituto, iniciando en 1993 y concluyendo en 2010 (Siller, 2011). Entre las actividades de intervención más importantes se encuentra la de erradicar las causas del deterioro del monumento, una de ellas: la humedad. También se planeó recuperar y consolidar sus paramentos, aplanados y la pintura mural original, y la adecuación de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. El conjunto conventual en la actualidad se encuentra en buenas condiciones. El uso del templo sigue siendo el original: religioso. Al interior de lo que fue el convento, su uso está referido a museo, librería y centro de documentación histórica.



Figura 218. Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro. Patio. TMH 2011

El edificio conventual fue sometido a las siguientes actividades para su conservación: limpieza de bóvedas, terrazas y gárgolas; impermeabilización de cubiertas con el procedimiento tradicional de jabón y alumbre; liberación de flora parásita y consolidación de las oquedades remanentes al quitar raíces; consolidación de grietas y fisuras; obturación (resanes) de oquedades en paramentos y bóvedas; resanes en muros interiores —faltantes en los aplanados—; y colocación de encalados a base de cal en agua y mezclado con baba de nopal. El conjunto conventual fue de los menos dañados durante el sismo del 19 de septiembre de 2017.



Figura 219. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro alto, pasillo. Pintura mural que cubre todos los espacios. Materiales utilizados en la construcción del edificio. TMH 2019

### 6.2.3. Conjunto conventual de San Juan Bautista en Tlayacapan, Morelos

El conjunto conventual, dedicado a san Juan Bautista, fue fundado en 1554 y su construcción concluyó en 1572 y en 1574 fue secularizado. Está ubicado en el pueblo de Tlayacapan en el estado de Morelos. Grijalva lo describió como uno de los mejores establecimientos de la provincia, con un edificio terminado, y se decía que por su actividad comercial era un pueblo de grandes recursos económicos.

Hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2019, es de los conjuntos conventuales que fue intervenido en varias ocasiones desde su declaratoria como Monumento Histórico en 1946.<sup>6</sup> En la declaratoria de Monumento considera el atrio, el templo y ex convento de Tlayacapan, Morelos de interés

<sup>6</sup> INAH, Archivo Coordinación de Monumentos, expediente Templo y ex convento de San Juan Bautista, Tlayacapan, Morelos. Expediente del Archivo Geográfico Jorge Enciso, INAH, México, D.F., a 4 de septiembre de 1946. Acuerdo tomado por la Comisión de Monumentos en junta ordinaria el 28 de agosto de 1946. La Comisión de Monumentos, ante la cual fue sometida la proposición para dictaminar si era de declararse Monumento Histórico, en los términos de la Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos Arqueológicos e Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural, el Templo y Ex Convento de Tlayacapan, Estado de Morelos.

histórico y artístico para su protección y conservación (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 1946).

La mayoría de los trabajos realizados son soluciones que no tienen un registro y, además, fueron realizadas sin un uso adecuado de materiales y sin técnicas apropiadas. No hay documentos que demuestren las actividades que se estaban ejecutando. En la actualidad, este conjunto es Propiedad Federal, bajo el resguardo del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Hasta antes del sismo, el uso del templo estaba abierto al culto católico; el claustro bajo se utilizaba para actividades de la misma iglesia y, además, albergaba un museo de sitio. El uso del claustro alto estaba destinado a las habitaciones del párroco. Todas estas actividades de uso están suspendidas por los trabajos de rehabilitación que se están ejecutando en estos momentos.

Los materiales utilizados son a base de piedra, tezontle y argamasa de cal y arena. Tiene como área construida un total de 5 302.10 m<sup>2</sup> y 25 424.13 m<sup>2</sup> como área libre (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 1978).

El atrio es de grandes dimensiones y cuenta con terreno natural con varios árboles. Tiene una barda con almenas y garitones que coronan el muro, y tiene tres de las cuatro capillas posas.

El templo es de enormes proporciones. Su fachada es rematada con una espadaña acaballada.



Figura 220 a. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. TMH 2010



Figura. 220 b. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. TMH 2010

La portada está conformada en torno a un arco de medio punto flanqueado por esbeltas pilastras que se desplanta de otras acanaladas. Es austera, presenta la ventana del coro alto en arco de medio punto rematando en un sencillo frontón triangular (ver fig. 221). En su interior, el templo es de una sola nave sostenida por grandes contrafuertes y el ábside es de forma rectangular.



Figuras 221. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, fachada principal: Contrafuertes laterales, acceso al centro, ventana de coro. Detalle de acceso al interior y ventana del coro. 2008 y 2017 respectivamente.

TMH

La cubierta es a base de bóveda de cañón corrido o bóveda rasa, interrumpido por cuatro arcos fajones. El coro y presbiterio tienen bóvedas vaídas. La sacristía es de grandes dimensiones de planta cuadrada doble altura, cubierta con bóveda de nervaduras y con pintura mural que decora los muros y la bóveda.

La capilla abierta es en forma de ábside; se encuentra entre dos crujías de planta cuadrangular. Es posible que el uso de esos espacios esté referido al coro y los músicos (ver figs. 223 y 224). En el ante ábside se encuentra una arcada o portal cuyos arcos están soportados por pilares de mampostería; tienen forma abocinada para dar mayor visibilidad y mejor proyección del sonido. El arco central del portal se desarrolla de mayor anchura y altura que los demás. Conserva gran parte de su decoración con pintura mural, por ejemplo, en la bóveda de cañón corrido están dibujados casetones renacentistas en negro; también está representado un lambrín corrido. Hay una pintura que contiene un calvario en uno de los tímpanos ubicado sobre la puerta que conduce a la anteportería.



Figura 222. Tlayacapan, Morelos. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. TMH mayo 2017



Figura 223. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. TMH 2017



Figura 224. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. TMH mayo 2017

El claustro tiene la característica de estar orientado al lado norte del templo y presenta su distribución es en dos niveles, adopta la forma representativa de la orden agustina que consistió en desplantar las pilastras exteriores que dan al patio con contrafuertes aquillados —se refiere a la quilla de un barco—. El entepiso presenta nervaduras con características góticas en las esquinas. Las crujías están



cubiertas con arcos de crucería. Al igual que en Atlatlahcan, está estructurado con arquerías en el primer piso, con columnas adosadas a los contrafuertes, columnas que se desplantan sobre un bajo antepecho y muros corridos con ventanas en arco de medio punto levemente abocinados. En el claustro alto, la cubierta es bóveda de cañón corrido y es de contrafuertes aquillados.



Figura 225. Tlayacapan, Mor. Patio del claustro, fachada. TMH mayo 2017

En el claustro bajo se conservan restos de pintura mural al fresco en los muros. Ambos claustros están comunicados por una escalera en cuyo cubo se encuentra una pintura que representa a san Agustín ofreciendo su corazón al niño sostenido por la virgen.

Algunos de los elementos descritos en los párrafos anteriores fueron los que se utilizaron para fundamentar que se trata de un monumento de primer orden y que debía ser protegido con la declaratoria de Monumento Histórico. Esto evitaría “restauraciones torpes que le quitarían su mérito” (INAH, Coordinación de Monumentos, expediente ex convento San Juan Bautista, 1946).



Figura 226. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Pasillo del deambulatorio. TMH mayo 2017

Entre los documentos localizados en el archivo de la Coordinación de Monumentos en la Ciudad de México, en relación a la falta de dirección de los trabajos que se hicieron hasta la década de los sesentas, se describe en algunos casos cómo se daba solución a los problemas de conservación y, además, quién era el responsable de los trabajos que se llevaban a cabo. Por ejemplo, en 1959, en la restauración del convento, quienes dirigían estas obras eran el encargado del templo o el párroco. En el oficio se describe así: “El señor cura ha seguido trabajando en la restauración del convento (...) pero lo mejor de la obra reciente es la grandiosa sacristía (...) Bastantes frescos ha podido descubrir ahí y todo lo ha arreglado adecuadamente y con gusto” (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de junio 1959). En otro párrafo del informe se describen con claridad la destrucción de recubrimientos y pintura mural: “fue el anterior encargado quien ordenó fueran raspados los muros ocasionando la destrucción total de algunos cuadros murales, pudiéndose lograr la restauración de algunas de las pinturas que existen como frisos, lambrines etc” (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de junio 1959).



Figura 227. Tlayacapan, Mor. Ex convento de San Juan Bautista. Claustro alto, deambulatorio. TMH mayo 2017

Se puede concluir en este punto que la falta de criterios técnicos adecuados ha provocado parte de los deterioros y, en algunos casos, la pérdida de elementos. La cuestión de la humedad en bóvedas es otro problema constante del edificio ya que, al no dar atención adecuada, se desarrolla el deterioro en muchos de los elementos originales.



Figuras 228. Tlayacapan Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y portería. Desprendimiento de aplanados y de pintura mural. TMH mayo 2017

En 1960, ya se encontraban construcciones adosadas al ex convento (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 30 de marzo 1960). Por otro lado, ese año, hubo una propuesta de fraccionar y vender los terrenos, la cual no se llevó a cabo (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 1 de abril 1960). Sobre el tema, algunos vecinos se adjudicaron terrenos sin ser expropiados (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 8 de agosto 1960).

Además, hubo una queja de que los trabajos de restauración no obedecían a los proyectos autorizados por el departamento de Monumentos y se solicitaba la suspensión de las obras (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de junio 1959).

En 1969 se ocupó el atrio del conjunto conventual para la filmación de una película<sup>7</sup>. En el set se construyó un castillo en donde se iba a desarrollar un incendio. Dentro del oficio no se aclara si se desarrolló esta actividad que pudo haber causado daños (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 8 de febrero 1969).

En el año de 1969, sin contar con la debida autorización, se liberaron altares laterales del templo que afectaron elementos como los recubrimientos de enlucido del siglo XVI. Afortunadamente, estas actividades están registradas en archivo y se puede conocer la originalidad y la época en que se construyó el elemento y se puede determinar si el trabajo fue mal ejecutado (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 13 de febrero de 1969).



Figuras 229 ab. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017

<sup>7</sup> La película *Dos mulas para la hermana Sara*, producida por The Malpaso Company y distribuida por Universal Studios.



Figuras 229 cd. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017

Durante los trabajos de restauración en 1972, se liberó la pintura mural localizada en la portería y en la sala *de profundis* del convento (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 15 de junio de 1972). Estas pinturas consistieron en una gran cantidad de frescos del siglo XVI, cuando se empezaron los trabajos sin especialistas en la materia. Posteriormente, se propuso la rehabilitación del conjunto conventual para su protección y conservación con un proyecto de restauración autorizado (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 1 de febrero de 1973).

En 1974 se presenta un informe sobre los trabajos desarrollados después del sismo del 28 de agosto de 1973 que consistieron en reparaciones en el interior del edificio, como aplanados y pinturas y fueron hechos sin haber efectuado antes consolidaciones estructurales como el tratamiento de grietas en la bóveda de la nave de la Iglesia. En la fachada del templo se señaló un agrietamiento severo que parte desde nivel del atrio hasta la espadaña que corona la fachada (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de marzo de 1974).

Los muros exteriores y celdas del convento consistieron en rejunteo y aplanados de mortero de cal y arena utilizando también arcilla y cemento. En 1978, el estado de conservación se describía así:



Figura 230. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada del templo. Espadaña. TMH mayo 2017

El templo es de una sola nave con cubierta de bóveda de cañón corrido, los arcos fajones y pilastras son posteriores pues tapan los vanos de ventanas y molduras. Tiene problemas de humedad, producidas por una mala impermeabilización, el agua de lluvia que penetra por la azotea y esto ha traído como consecuencia el desprendimiento de aplanados y de pintura mural. Existen grietas en los muros del ábside y de la sacristía (se acababan de intervenir). Los muros del templo tienen grietas y se consideró que era por los asentamientos diferenciales que ha tenido el inmueble. El piso es de losetas de ladrillo y se encuentra en pésimo estado de conservación.

En el ex convento, el claustro bajo presenta desprendimiento de material en juntas en las crucerías de cantera de estilo gótico. En el claustro alto tiene los pasillos cubiertos con bóveda de cañón corrido decorados con pintura mural. Los muros se encuentran deteriorados, en la época de la revolución, fueron picados los recubrimientos dañando la pintura mural. ...Todos los aplanados que dan al patio del claustro y en general de todas las fachadas de patios y de exteriores del inmueble se encuentran en pésimas condiciones debido a los escurrimientos de agua pluvial por los paramentos de los muros, que nunca se han arreglado desde que se hicieron. Los pisos del pasillo del claustro son de cemento en mal estado. (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 2 de marzo de 1978)

Se solicitó en 1979, por parte del DIF, un espacio en el lado sur del atrio, para colocar un parque de juegos infantiles (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 13

de septiembre de 1979), petición que fue rechazada (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 2 de octubre de 1979). Parte de la negativa a la solicitud que proponía la esposa del gobernador de ese momento:

se dictamina que no proceda a autorizarse la solicitud de la Sra. Gloria Almada de Bejarano en relación a la instalación de juegos infantiles en el atrio de la Iglesia mencionada, esta Dirección General, ratifica el mencionado dictamen con lo cual no se podrá instalar en un Inmueble del Patrimonio Cultural ningún tipo de elementos ajenos al entorno y características del inmueble, incluyéndose los juegos infantiles.<sup>8</sup>

En 1989 no se contaba con presupuesto para la restauración de las pinturas murales del convento y las capillas distribuidas en la población de Tlayacapan. Por otro lado, se veía con preocupación la compra masiva de terrenos, casas de fin de semana, y el deterioro urbano y arquitectónico, por lo que se esperaba una declaratoria de centro histórico y su reglamentación respectiva<sup>9</sup>. Aunque no encontró información sobre la declaratoria, sí se pudo constatar que hay un gran desarrollo de vivienda de fin de semana en el municipio, tanto en la cabecera de Tlayacapan como en sus alrededores.

En 1990, se pretendía realizar un estacionamiento en una parte de la antigua huerta, proyecto que no fue aceptado (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 24 de enero de 1990). En años recientes, este espacio se utilizaba como estacionamiento público.

---

<sup>8</sup> INAH, Coordinación de Monumentos, Templo y ex convento de San Juan Bautista, Tlayacapan, Expediente del Archivo Geográfico Jorge Enciso, INAH, México, D.F., 3 de enero de 1980. Asunto: Respuesta definitiva a los juegos infantiles en el atrio del ex convento agustino de Tlayacapan. Firma: Director General INAH.

<sup>9</sup> INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente templo y ex convento de San Juan Bautista, Tlayacapan, Morelos. 24 de abril de 1989. Asunto: contestación a su solicitud relativa a las demandas sobre monumentos históricos, en la población de Tlayacapan, Morelos. De fecha 12 de abril de 1989. Visita a Tlayacapan del presidente Carlos Salinas de Gortari.



Figura 231. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Área de carruajes, hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2017 se utilizaba como estacionamiento público. TMH 2010

De los trabajos más importantes de intervención en donde participaron especialistas relacionados con la conservación, y que además se tiene registro en archivos de la Coordinación de Monumentos, son los realizados a partir de 1992; estos consistieron en actividades que se llevaron a cabo en varios espacios del templo y ex convento. En el templo, se trabajó en el sotocoro y coro alto, mientras que, en el convento, se trabajó en planta baja, el claustro, refectorio, sala *de profundis* y pasillos. Se intervinieron columnas,



muros y bóvedas. En la planta alta, se intervienen las celdas, los pasillos y otras áreas, además de muros, bóvedas aplanados, pintura sobre superficies y pintura mural.



Figura 232. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Trabajos de consolidación de materiales. Ubicada en espacios en la zona oriente, junto a la colindancia. TMH 2010



Figura 233. Tlayacapan Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Muro de la epístola<sup>10</sup> y contrafuerte exterior. Consolidación de la piedra. TMH 2010

Las actividades principales se dirigieron hacia la consolidación de aplanados falsos, la consolidación de pintura, la reintegración de color en frisos, la reintegración de color en muros y bóvedas, la consolidación de pintura mural, la limpieza de superficies con aplanados y pintura mural, y los resanes en muros y aplanados.

La pintura mural se intervino en la mayoría de los espacios que la contienen, como la capilla abierta, refectorio, sala *profundis*, claustro bajo y alto. La restauradora Hinojosa, describe con detalle el estado de conservación de la pintura mural:

---

<sup>10</sup> Donde se leían las epístolas (cartas) canónicas de la liturgia. De cara al altar mayor, el lado de la epístola se encuentra en el lado derecho.

El convento Agustino de Tlayacapan tiene grandes espacios con pintura mural. La Técnica de esta pintura es al fresco. Estas pinturas fueron restauradas en algún momento por la Secretaría del Patrimonio Nacional, por lo que su estado de conservación en cuanto a consolidación de aplanados es bueno. (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 9 de diciembre de 1992)

En los muros del claustro en planta alta, al parecer la pintura iba a ser recubierta por un nuevo aplanado (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 9 de diciembre de 1992), por lo que prepararon toda la superficie picándola para recibirlo —en la actualidad se puede observar este deterioro— aunque se han localizado documentos que afirman que posiblemente el daño irreversible al aplanado y a la pintura fue hecho en la época de la revolución, cuando fue ocupado el edificio por los militares. La planta alta hasta el temblor del 19 de septiembre del 2017, era utilizada como casa parroquial.

En el documento que presenta la restauradora Hinojosa, se describe con detalle el estado de conservación de la pintura, empezando por la planta baja y continuando por la planta alta.

En 1994, la Compañía American Express<sup>11</sup> solicitó un estudio para restaurar la pintura mural del Convento de Tlayacapan; esta situación fue atendida por el INAH con base en su competencia legal, por medio de la elaboración de un diagnóstico general de la situación que presentaba el monumento. De esto se desprendió un proyecto de intervención para atender como primera etapa las áreas que presentaban un grave peligro para la conservación del inmueble y del acervo que en él se encuentra (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 30 de agosto de 1995).

Los trabajos de conservación continuaron en los años siguientes teniendo como objetivo recuperar los sistemas constructivos tradicionales de la época original y salvaguardar la pintura mural propia de la orden agustina (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 10 de abril de 1995, oficio no. 047/95).

---

<sup>11</sup> Es así que, una vez entregado el documento, la Cía. American Express otorgó un donativo de 50,000 dólares que se han aplicado en una acción coordinada con el Gobierno del Estado de Morelos mediante el Instituto de Cultura de Morelos, contando con el apoyo del Ayuntamiento de Tlayacapan, así como de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. Se procedió el 16 de abril a dar inicio de los trabajos, se contrató mano de obra local y se adquirieron materiales en el municipio con la finalidad de que la derrama de recursos quedara en el Municipio de Tlayacapan. Este convento, obra de la Orden Agustina en el siglo XVI, que llega a adquirir la categoría de priorato, forma parte importante de la ruta agustina hacia el sur y en la actualidad está inscrito en la declaratoria del Patrimonio de la Humanidad junto con otros 10 conventos del Estado de Morelos. (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente templo y ex convento San Juan Bautista, 30 de agosto de 1995. Oficio no. CNMH-PO-55/96)



Figura 234. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio. Estado de conservación de la pintura mural en muros y bóvedas. TMH 2019



Figuras 235. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio. Daños en aplanado y pintura mural. TMH 2019

Entre 1995 se adecuó el refectorio para albergar el Museo de Sitio Religioso, en donde se exhibió el acervo de obras de arte y mobiliario de la orden agustina hasta el momento del sismo del 19 de septiembre de 2017.

En el informe de levantamiento de 1995 se describe el estado en que se encuentra el inmueble:

El monumento presenta una serie de modificaciones e intervenciones, las cuales desde la época de ocupación agustina hasta la década de los 50 del presente siglo, han alterado su concepción arquitectónica. Situación que aunada al abandono y a las agresiones premeditadas han puesto en riesgo su permanencia tanto en su aspecto arquitectónico-estructural como en los objetos que en él se guardan, esto debido básicamente a las humedades provocadas por rellenos, problemas de asentamientos diferenciales como consecuencia de la pérdida de argamasa con que fue pegada la piedra, pérdida de pintura mural por humedades, alteraciones de vanos y proporciones del edificio, aplicación de mezclas de cemento y pintura vinílica. (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 30 de agosto de 1995. Oficio no. CNMH-PO-55/96)

En 1998, resurge la iniciativa de 1980 de construir un Jardín de Niños, pero en un terreno colindante a los aljibes del ex convento de San Juan Bautista en Tlayacapan (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de noviembre 1998. Oficio: 98/XI/73-MH-200). La respuesta de la Coordinación de Monumentos fue negativa:

Al respecto se dictaminó por personal especializado, que no es posible la construcción de dicho Jardín de niños en el terreno propuesto, dado que el mismo formó parte de la Huerta original del Ex-Convento(...) en el mes de diciembre de 1994, el Ex-Convento fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, y uno de los proyectos que se tienen, es la recuperación de los espacios que conforman originalmente el conjunto monacal, entre ellos el Huerto. Debo señalar que dicho reconocimiento está sujeto a evaluaciones periódicas por Comisionados Internacionales y que los apoyos económicos que se están gestionando, están estrechamente ligados a los proyectos de conservación y recuperación de espacios que dignifiquen dicho inmueble (...) dicha recuperación permitirá dignificar el inmueble, pues actualmente el espacio con que cuenta el Huerto es muy limitado y si se construye el Jardín de Niños, además de perder el espacio, obligaría a levantar bardas de deslinde que encerrarían dicho espacio arquitectónico. (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, 23 de noviembre 1998. Oficio: 98/XI/73-MH-200)

El informe describe también la ocupación de una cancha de fútbol y que ésta ocupa parte de lo que fue la gran huerta del convento, por lo que se solicita que ceda parte del terreno para el Jardín de Niños planteado.



Figura 236. Tlayacapan, Mor. ex convento San Juan Bautista. Vista aérea del conjunto conventual. Al norte se encuentra lo que fue la huerta del convento, hoy es una cancha de fútbol. Consultado el 8 de diciembre del 2019. Google Earth Pro. Fecha de imagen 11/12/2017. 18°57'22.64522 N 98°58' 55.3022

La última intervención importante en el conjunto conventual de San Juan Bautista en Tlayacapan es la desarrollada entre 1994 y 1998. En la actualidad el inmueble está en proceso de rehabilitación como consecuencia del sismo del 19 de septiembre del 2019. Hasta entonces, los gastos del mantenimiento general de limpieza del edificio se hacían a través de la cooperación que daba el público al entrar a visitar el museo y aunque está a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la comunidad es la ejecutora del cuidado y protección de este patrimonio.



Figura 237. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Refectorio. Estado de conservación, durante los trabajos de intervención después del sismo del 19 de septiembre del 2017. TMH 2019

#### **6.2.4. Conjunto conventual San Mateo Apóstol en Atlatlahucan Morelos**

El conjunto conventual de Atlatlahucan en Morelos está dedicado a San Mateo Apóstol. Hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2017, era de los mejor conservados y con pocas alteraciones del esquema arquitectónico original. En la actualidad es Propiedad Federal, bajo el resguardo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, Archivo Geográfico, Expediente San Mateo Apóstol, 1997) y el uso del templo está abierto al culto católico.

El claustro bajo se utiliza para actividades de la iglesia, mientras que el claustro alto, lo utiliza el párroco para vivienda. En este caso, la comunidad participa en la conservación de una manera comprometida, en una entrevista realizada a uno de los pobladores, éste aseguró que se organizan en cuadrillas para las limpiezas y arreglos de mantenimiento del edificio.

El establecimiento ubicado en Atlatlahuacan fue fundado por la orden de los agustinos en 1570. En un principio estuvo dedicado a la Concepción, pero posteriormente se cambió a la advocación de San Mateo. En 1571, el pueblo de Atlatlahuacan estaba registrado como sujeto a Totolapan es posible que el convento fuera construido a finales de década, entre 1570 y 1580.

Se tomaron en cuenta elementos históricos para la fundamentación del dictamen para ser declarado Monumento Histórico en 1933 por “sus elementos constructivos y artísticos y por la integración armónica de todos sus elementos” (INAH, Archivo Geográfico, Expediente San Mateo Apóstol, Dictamen para fundar la declaratoria de monumento. México, D.F., a 4 de enero de 1933, No. oficio: VIII-1303.1 (011) (P-Z)1-125, México, D.F., a 14 de enero de 1933).

En 1978, en el informe de una visita al conjunto, se hace la siguiente descripción sobre la construcción:

Templo: de planta rectangular con bóveda de cañón corrido con decoración de nervaduras de cantera; fachada austera, cuenta con un acceso de arco de medio punto, arriba se encuentra la ventana del coro que es rectangular-vertical, enmarcada por pequeñas pilastras de sección semicircular y frontón triangular, en este se encuentra un nicho con ornamentación sencilla; rematada la fachada por una espadaña (modificada para colocar la caja de un reloj) tiene una torre ubicada en un plano posterior con respecto al plano de la fachada (posterior) se integra armónicamente con el conjunto, está coronado en todo su perímetro con almenas (fortaleza)... Existen áreas que formaron parte del convento, en la actualidad están ocupadas por construcciones particulares. (INAH, Archivo Geográfico, Expediente San Mateo Apóstol, 11 julio 1978)

Según los documentos encontrados en la Coordinación de Monumentos, a partir del siglo XIX, con la Reforma, el conjunto conventual sufrió la segregación de gran parte de las áreas del huerto, y del patio de los carruajes y otros anexos, que fueron utilizados para construir habitaciones y una escuela (lado norte) (INAH, Archivo Geográfico, Expediente San Mateo Apóstol, 1997).

El acceso principal al atrio es a través de un arco de medio punto; el espacio está rodeado de un muro ancho y en las esquinas noroeste y suroeste, se encuentran las capillas posas que son de planta cuadrada; los accesos a las capillas están remarcados con muros y arcos romanos o de medio punto, y en dos de sus lados, el muro que sostiene la cubierta está integrado al muro del atrio.

El atrio es amplio y presenta, además de la barda perimetral, el camino procesional delimitado por un doble muro es un murete o parapeto; a pesar del tiempo, se encuentra en buen estado de conservación. De los catorce conjuntos conventuales, éste es el único que tiene dicho elemento para separar con claridad los dos espacios: el atrio y el camino procesional.





Figura 238. Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Arco de acceso principal al atrio. TMH mayo 2017

No tiene ornamentación en muros, sólo tienen acabado de aplanado y pintura a la cal. Con respecto a la descripción del atrio, Kubler menciona:

Pasillos periféricos, marcados por hileras de árboles paralelos al muro del atrio, separan el cementerio del área de circulación y concentran el tránsito hacia las capillas posas de las esquinas (...) en Atlatlahucan, donde pequeños muros, dentro del atrio, delimitan los pasillos periféricos. (1992, p. 365)

La capilla abierta se localiza al norte del templo. El frente —el acceso— tiene tres arcos de medio punto y se encuentra enmarcado por contrafuertes. El arco central sobresale de la superficie; el muro, en la parte superior, contiene triple espadaña y remata con almenas. El espacio interior tiene trazo abocinado; esta forma permite que el sonido se distribuya hacia el exterior: el atrio. En los muros interiores quedan restos de pintura mural.



Figura 239. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio. Capilla abierta. TMH 2004

El templo está orientado oriente-poniente y la fachada está enmarcada por dos enormes contrafuertes. El frontispicio termina con espadañas almenadas. La puerta de entrada al templo tiene un sencillo arco de medio punto, y la ventana que ilumina el coro tiene encima una moldura sencilla y otro frontón colocado a mayor altura, contiene una hornacina. La fachada está rematada con espadaña recta sobre la cual se instaló, posteriormente, un reloj porfirista.



Figura 240. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada principal del templo. TMH 2010

Entre el muro del templo y la estructura de la capilla abierta, se encuentra una torre campanario tan alta como el templo, de planta cuadrangular semejante a la de Yecapixtla. Tiene como remate dos espadañas escalonadas rematadas con una cruz. Kubler menciona con respecto a la torre, comparándola con la de Ixmiquilpan que:

Existe una estrecha definida entre las torres de Ixmiquilpan y Atlatlahuca. El carácter elegante y elaborado de las torres de Ixmiquilpan sugiere la existencia de un diseño original, del cual la torre rectilínea y simplificada de Atlatlahuca parece derivar.

(Kubler, 1992, p. 294)

El interior del templo es de una sola nave. Está cubierto con bóveda de cañón corrido o bóveda rasa, dividida en tramos, tiene pilastras en donde se recargan los arcos que cubren la nave. El sotocoro tiene una bóveda que se apoya en un arco rebajado. Este espacio tiene arcos que sostienen sus muros, y tienen tallas sobre sus pilastras y arquivoltas. Anexo al templo se encuentra la sacristía, cubierta con bóveda y contiene pinturas murales.



Figura 241. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Interior del templo. TMH 2010

El conjunto conventual de Atlatlahucan es el que presenta un esquema original que lo hace imponente. Todo el monumento está rematado con almenas y con terminación de punta.



Figura 242. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada oriente del conjunto conventual. Coronamiento de muros con almenas en ábside. TMH junio 2019

Anexo a la fachada de la iglesia, dos arcos indican el sitio del portal de peregrinos, en donde se pueden encontrar pinturas murales. Sobre el muro sur del recinto, que forma un amplio medio punto, resalta una composición sobre un fondo azul que representa el cuerpo de San Agustín, Obispo de Hipona fundador de esta comunidad religiosa; esta composición es de excelente calidad, se trata del “Árbol genealógico de San Agustín”. La bóveda está recubierta de pintura mural a base de lacerías. Lamentablemente, y por cuestiones de protección, se ha colocado una reja que demerita el espacio y además, se utiliza como bodega de la iglesia.

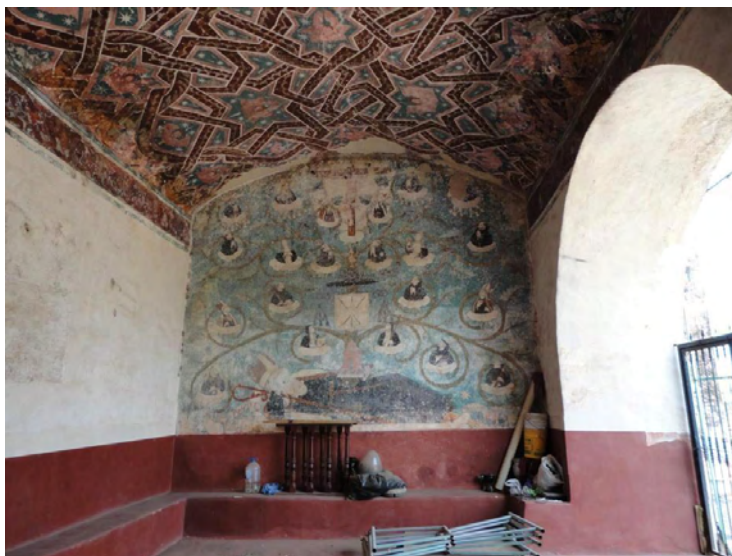


Figura 243. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portería. Fresco “Árbol genealógico de San Agustín”. TMH mayo 2017



Figura 244. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portería. Puerta de acceso al convento. TMH mayo 2017

El convento tiene dos niveles de claustro. Los dos niveles del claustro tienen en sus fachadas arcos de medio punto, además de estar reforzados con contrafuertes y coronados con almenas.



Figura 245. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada norte del templo. Contrafuertes en presbiterio, nave del templo y torre-campanario, coronamiento de los muros con almenas. TMH 2004

En el claustro bajo, hay bancas de mampostería bajo cada uno de los arcos. En dos de sus corredores destacan portadas de cantera con arcos conopiales, ornamentados con rosetones. En la crujía oriente-poniente del claustro alto se abren, en cada extremo, ventanas de forma gótica, con ajimez. En las bóvedas de ambos niveles se conserva pintura mural como ornamentación.

Se puede ver el uso de elementos mudéjares en muchas de las representaciones. Por el claustro bajo se accede a una capilla, cuya bóveda está pintada con lacerías combinadas con estrellas. En el informe de 1978, por parte de la Coordinación de Monumentos del INAH, se describen: “Hay frescos en muros y en bóvedas gran variedad de ornatos pintados, algunos parecen moriscos” (INAH, Archivo Geográfico, Expediente San Mateo Apóstol, No. oficio: VIII-1303.1 (011) (P-Z)1-125, México, D.F., a 14 de enero de 1933).



Figuras 246. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Fachadas interiores del patio. Contrafuertes y arcos. Comparación de los trabajos de intervención 2004 y 2017, respectivamente. TMH

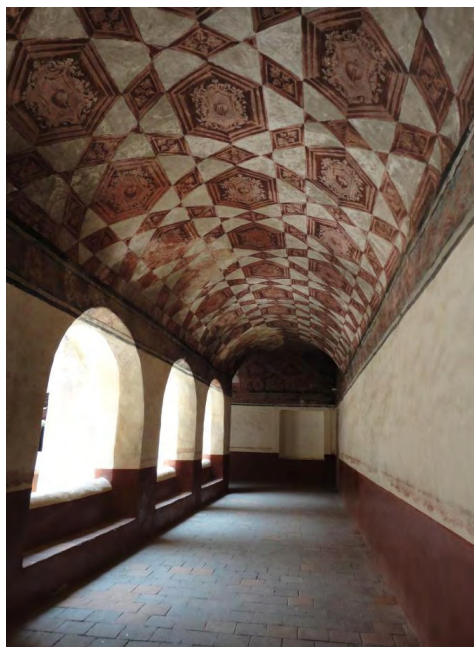


Figura 247. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Pasillos del deambulatorio: arcos, parapetos, poyos, bóveda de cañón corrido con acabado de pintura mural con figuras geométricas y remate con vano utilizado para altar. TMH 2010



Figura 248. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Sacristía. Cubierta de cañón corrido y con pintura mural con lacerías, combinando elementos geométricos y algunos símbolos agustinos. TMH mayo 2017

La pintura mural en la decoración es muy variada y diferente a la presentada en los otros conjuntos conventuales; por ejemplo, en la capilla abierta, existe representación de las pinturas, que, por sus elementos, se puede considerar de lo más sobresaliente, la composición está formada a base de listones de oro circundando en forma de estrellas a ángeles.

Dentro del convento, la decoración es muy variada, hay representaciones florales en colores rojos y en el centro de escudos de la orden. En el claustro bajo, hay restos en las bóvedas de casetones con hojas de acanto de colores rosas y rojos. El claustro alto está cubierto de pintura a la cal, y es probable que debajo exista pintura policroma porque se alcanzan a ver algunos restos bajo esta capa.

En referencia a los materiales utilizados en la construcción del convento y la iglesia de Atlatlahucan, se utilizó piedra asentada con argamasa de cal y arena; aplanados a base de cal y arena, y con acabado final de pintura a la cal.





Figura 249. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla abierta. Interior, pintura mural en bóveda. TMH 2011

### **6.2.5. Conjunto conventual San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Morelos**

En la relación del obispo Zumárraga de 1531-1532 (Peter Gerhard, *Relación de Ocuituco*, 1531), Chanfón menciona a Tetela, Xumiltepec y Acatzingo que forman con Ocuituco una provincia tributaria de Moctezuma; dice que son xochimilcas. En su frontera oriente colinda con la provincia de Ocopetlayuca, el actual Tochimilco en Puebla, y se entraba al estado de Morelos por el pueblo de Hueyapan. El camino que venía de Chalco pasaba por Tetela rumbo a Oaxaca. En 1572, los dominicos podían establecer “una línea continua desde México hasta la Mixteca” (Ricard, 1947, p.167), a través de los conventos de Chalco, Tenango, Amecameca, Tetela, Hueyapan, Puebla e Izúcar, y de Tepejí De Tetela partía un camino hacia el poniente por la orilla de la serranía; donde terminan los valles de Amilpas y de Cuernavaca se forma el piedemonte pasando, o bien el Valle de Toluca, o el de México (Chanfón, 1994).

Entre Tetela y Ocopetlayuca está el pueblo de Hueyapan, donde los dominicos fundaron el convento de Santo Domingo como descanso de la jornada entre ambos pueblos. Este monasterio

decayó cuando el antiguo camino dejó de pasar por allí a causa de las nuevas vías de comercialización de los productos llegados de Acapulco y que abrieron mercados en los nuevos centros económicos de Puebla, Carrión, Izúcar y Chiautla en el camino de la mar del Sur, más conocido ahora como el Océano Pacífico (Chanfón, 1994).

Al parecer los agustinos no tuvieron convento en Tetela del Volcán, sólo una visita, según menciona Fray Alipio (Ruíz, 1984). La misión se cerró en 1544 y en 1561 pasó a manos de los dominicos. En la década de 1570, se registra una intensa actividad constructiva y en 1581 el monasterio se encuentra terminado bajo la supervisión de Fray Juan de la Cruz. Sobresale la importancia de los trabajos de la pintura mural polícroma y el de talla de madera en techumbres artesonados en los plafones de la sacristía.

El convento siguió siendo administrado por los frailes de Santo Domingo el resto del siglo XVII y durante la primera mitad del siglo XVIII; fue secularizado en 1751. A fines de ese siglo “el templo amenazaba venirse al suelo y su párroco inició las gestiones, hasta que logró la aprobación del virrey, para la construcción de uno nuevo”<sup>12</sup>, que es el que existe en la actualidad. El claustro es el que construyera de la Cruz en el siglo XVI, lo que lo ha sufrido también desconsideradas adaptaciones que han alterado su traza original.

El templo y el convento continua bajo la administración del clero secular, y a fines del siglo XIX y principios del presente, era tan pobre la parroquia, que uno de sus curas decía en una carta al terminar el siglo pasado que cada día experimentaba más la pobreza de ese curato (Vera, 1880).

El interior del templo es de una sola nave dividida en cuatro tramos. El techo de la iglesia está formado por cuatro bóvedas de lunetos que cubre cada una un espacio. Se montaron sobre los arcos torales y formeros; dan la impresión de que estas bóvedas no corresponden a la altura de la iglesia.

---

<sup>12</sup> A.G.N.: Clero Secular, vol. 9, exp. 12. Carlos Martínez Marín. *Tetela del Volcán, su historia y su convento*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas. 1968, p. 73



Figura 250. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Arco de acceso al atrio del conjunto conventual.  
TMH 2017



Figura 251. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. Camino central al templo.  
TMH mayo 2017



Figura 252. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Fachada principal. TMH mayo 2017

En el coro se abren dos puertas: una a la izquierda, que comunica con la parte baja del cubo de la torre en donde se encuentra el bautisterio, y otra a la derecha, que comunica con el cubo de la entrada del convento. El coro también tiene dos puertas: una que le da acceso y que está a la derecha, y otra que se abre al cubo de la torre para subir al campanario.



Figura 253. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, interior. TMH mayo del 2017

En la década de 1960 Martínez Marín hizo una visita de sitio al ex convento; él lo describe en estas condiciones:

El claustro se encuentra al lado llamado de la epístola, hacia el sur del conjunto. Es del siglo XVI y actualmente está bastante destruido, aunque algunas partes se han conservado en estado aceptable. Es de tamaño regular, de dos pisos que en conjunto alcanzan una elevación un poco menor que la del templo y en términos generales se ajusta al programa acostumbrado de las construcciones de entonces.

Continúa su descripción sobre el edificio del convento:

A través del cubo de la portería se pasa al claustro, cuyo patio forma el centro distribuidor del edificio, alrededor del que están las demás dependencias.

Las del lado poniente están muy destruidas, solamente están en pie los cuatro muros que las rodean y el piso de la parte alta se ha caído. Constituyó una larga crujía en la que debe de haber estado una de las principales dependencias. Las dependencias del lado sur también están muy destruidas, pero se puede saber fácilmente cuáles fueron. En el nivel bajo se alinean desde el extremo poniente, la construcción adosada a la fachada que sobresale del edificio. Es una crujía de baja altura, de más de 20 metros de largo por 8 de ancho, techada con bóveda de cañón corrido que se comunica con el pequeño cuarto que le sigue. Es a pesar de esta anómala situación y comunicación, la ruina de la antigua Capilla de la Virgen del Rosario que para 1761 estaba ya destruida, según una carta dirigida al arzobispo por el cura encargado del templo, uno de los primeros desde la secularización, que con interés pedía autorización en su misiva para reconstruirla y usarla en la Semana Santa del año siguiente. Querían utilizarla por estar separada del templo del que abrigaban temores. Se reconstruyó con dinero del cura y con diez pesos que lograron reunir los indígenas del pueblo y se dio autorización para bendecirla. Poco debe de haber durado en uso, pues en 1802 se pedía, como ya vimos, autorización para instalar el altar en el claustro y para la construcción de un templo provisional en el atrio (...) lo que quiere decir que para esos años ya no funcionaba. (Martínez, 1968)

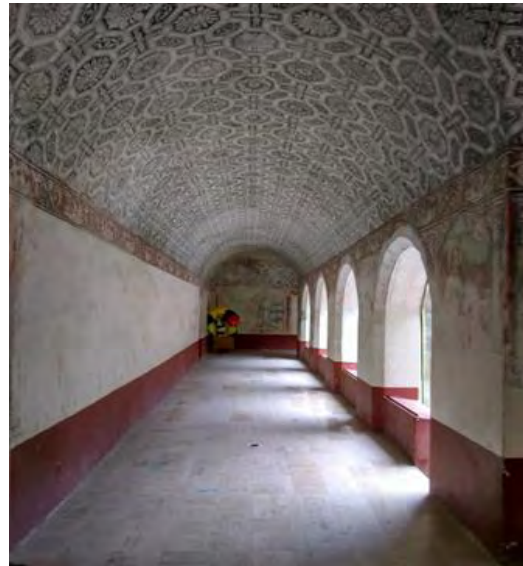
En otra parte de esta descripción, Martínez menciona que había restos del artesonado y pintura mural de características interesantes. En el lado norte se encuentra adosado el templo y entre éste y el patio central están los corredores bajo y alto del claustro.

Lo más importante de todo el convento es el claustro. Está organizado en dos pisos con sus cuatro corredores cada uno, alrededor del patio central. Es un poco alargado, mide 14.50 metros por 13 metros y los corredores se abren al patio por vanos de medio punto perforados en los espesos muros de mampostería hecha con piedras irregulares, de tamaño grande, bien ajustadas

entre sí. Están techados con bóveda de cañón corrido, sin divisiones ni elementos arquitectónicos decorativos.



Figura 254. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Patio del claustro. TMH mayo 2017



Figuras 255. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Pasillos del claustro bajo. TMH mayo del 2017

Las paredes de los corredores se interrumpen por bajas y sencillas puertas que comunican con otros espacios, el corredor bajo tiene nichos cuadrados en tres de sus cabezas, ornamentados con pinturas

en sus jambas y dintel. El claustro de Tetela es sencillo como casi todos los de la región, los cuales están compuestos por simples “arquerías que rodean el patio” que constituyen “una doble fila de perforaciones en los espesos muros” (Rojas, 1963) en los que “el único claroscuro es debido a los contrafuertes” (Angulo, 1945). Este estilo de claustro que Kubler llama contrafortado, para distinguirlo del de los claustros que se construyeron con arquerías que cabalgan sobre columnas, apareció en época temprana y es “una introducción agustina” (Kubler, 1992) que tuvo su primera expresión en la zona en Ocuituco, antes de mediar el siglo. Pronto el estilo se extendió y así se construyeron casi todos los claustros de la tierra caliente de Morelos como en Atlatlahucan, Tlayacapan, Tepoztlán, Yautepec y Tlaquiltenango, y ya con buenos sillares labrados en cantera, pero con la misma composición, en Zacualpan, Jantetelco y Oaxtepec. El estilo perduró y así lo tenemos en Tetela bastante entrado el siglo (Martínez, 1968).

La indudable belleza arquitectónica del claustro de Tetela del Volcán fue enriquecida con los murales con que fueron ornamentados los pilares, los muros de los corredores y algunas dependencias. Estas pinturas murales estaban cubiertas con enlucidos de cal y en la década de los cincuenta del siglo XX fueron descubiertas por el párroco del templo, Esteban Labagnini, que se dio a la tarea de quitarles el encalado que las cubría. A finales de la década de los sesentas, se liberó el aplanado. Martínez Marín describe este proceso:

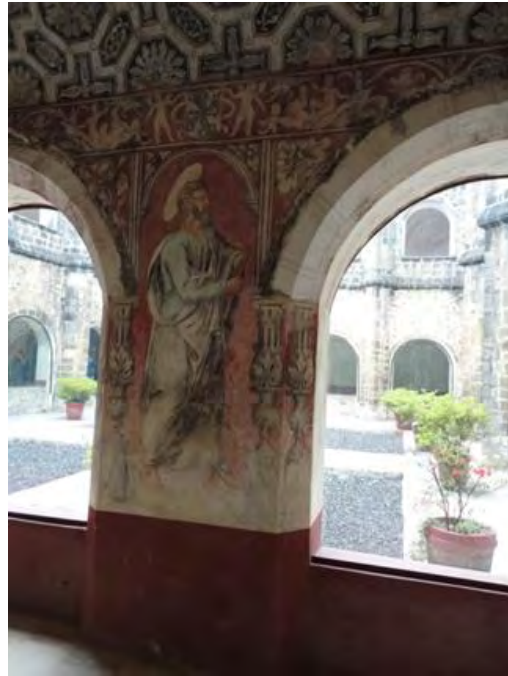
El trabajo no se hizo con los cuidados técnicos que se requieren, por lo que las pinturas adolecen de heridas en algunas partes. Al parecer se notó que la destrucción estaba ya presente antes de que se cubrieran de cal, por eso, muchas están incompletas, a otras se les cayeron fragmentos con todo y aplanado y unas están ennegrecidas por una gruesa capa de hollín, producto de la combustión de la madera de hogueras que se deben de haber prendido repetidamente en el claustro. Sin embargo, buena parte de ellas son claras y fácilmente identificables, pero no faltan las irreconocibles. Con todo, después de varios reconocimientos minuciosos que hicimos, hemos podido identificar a la mayoría. (Martínez, 1968, p. 85)

A excepción de un pequeño mural, todas las pinturas se localizan en el claustro bajo y se pintaron en los muros del corredor: algunas en los extremos, a los lados de las puertas, a los lados de dos nichos que se abren en las cabezas del corredor poniente y otras en los pilares que sostienen los arcos del claustro.

Estado de conservación en que se encontraba el conjunto conventual a principios de la década de 1980:

Cuando los religiosos agustinos del monasterio de Ocuituco tomaron posesión del de Tetela, el conjunto monacal estaba casi completo, parcialmente usado y gran parte de la planta alta arruinada, el claustro, en particular, lucía abandonado a causa de la ausencia de cura párroco. En los últimos quince años ha desaparecido el espacio que fuera la

huerta donde se aclimataron tantas frutas de “tierra fría”, mismas que después llenaron los huertos familiares; además el área de protección del muro oriente ha sido invadida. Con esta pérdida tenemos ahora una visión acortada del monumento histórico. (Chanfón, 1994, p. 197)



Figuras 256. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Deambulatorio. Pintura Mural. TMH mayo 2017



Figuras 257. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo. Deambulatorio. Pintura mural en bóveda de cañón corrido y detalle. TMH mayo 2017



El uso del templo en la actualidad es el original: religioso. El ex convento es utilizado como museo, se exhibe la pintura mural que cubre muros y bóvedas. Cabe mencionar que, en la década de los sesenta, fue utilizado por el ayuntamiento, además se llegaron a usar las campanas para convocar a las reuniones de gobierno, por lo que existieron pugnas con el párroco encargado por el uso del espacio (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, Tetela del Volcán, Exp. VIII-2/303 (724.9) 12 de septiembre de 1961).

En general se aprecian los elementos característicos de los conventos como el atrio, las capillas; desaparecieron. Tiene doble nivel, en el claustro alto y bajo, de contrafuertes puntiagudos. El claustro bajo la bóveda está decorada con casetones de tipo mudéjar y una cenefa de angelitos; en las pilastras hay la representación de varios santos relacionados con la orden de los dominicos, principalmente santas y los apóstoles, y cuenta con una amplia gama de colores en los que se destaca el rojo, café, azul y negro. Cabe hacer mención que en una habitación del claustro alto hay una extraordinaria grisalla, “La Virgen del Rosario”.



Figuras 258. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo. Deambulatorio. Pintura mural en bóveda de cañón corrido. Técnica de grisalla. TMH mayo 2017

Existen proyectos de conservación poco afortunados, a partir de la integración a la Lista de Patrimonio Mundial en 1994, el conjunto conventual de Tetela del Volcán<sup>13</sup> ha sido sometido a trabajos de intervención para su conservación, sin embargo, los resultados no han sido los esperados. En el claustro, se reintegraron entresijos y cubiertas, los cuales, por la mala intervención, se vencieron y tuvieron que ser reintegradas nuevamente (Siller, 2010).

Según los registros obtenidos en el archivo de la Coordinación de Monumentos Históricas del INAH, el edificio ha estado en proceso de restauración periódicamente:

---

<sup>13</sup> Fue declarado como Monumento Histórico el 2 de julio de 1956 (INAH, Coordinación de Monumentos, Expediente ex convento San Juan Bautista, Tetela del Volcán, Of. 7002-569, 70/7875. Fecha: 19/01/1976).

A partir del sismo ocurrido el 31 de octubre de 1980, se atendieron agrietamientos en bóvedas y muros, desprendimiento de aplanados, se restauró la pintura mural al interior del templo y ex convento. Se realizaron trabajos hasta 1983.

En 1956, en el claustro alto, se trabajó en las cubiertas -originalmente de teja- ya que estas presentaban daños graves, fueron reemplazadas con láminas.

Una vez que el templo y el ex convento fueron inscritos a la lista de Patrimonio Mundial en 1994, los trabajos de rehabilitación se desarrollaron partiendo de un proyecto de restauración en 1996.

Los trabajos de intervención de rehabilitación en los muros del deambulatorio en el claustro bajo consistieron en actividades de consolidación y reintegración, tanto en aplanados como en pintura mural. Se decidió para su conservación la colocación de cristales en los vanos de los arcos. Las consecuencias del encierro del espacio, que evita la circulación del aire, es la creación de un microclima que afectó la temperatura interior y originando humedad extrema en los aplanados. Por otro lado, para fijar el marco que sostiene el cristal, se hicieron orificios en el intradós de los vanos colocando pequeñas ménsulas y tubos para sostener los cristales, dañando así elementos originales del siglo XVI.

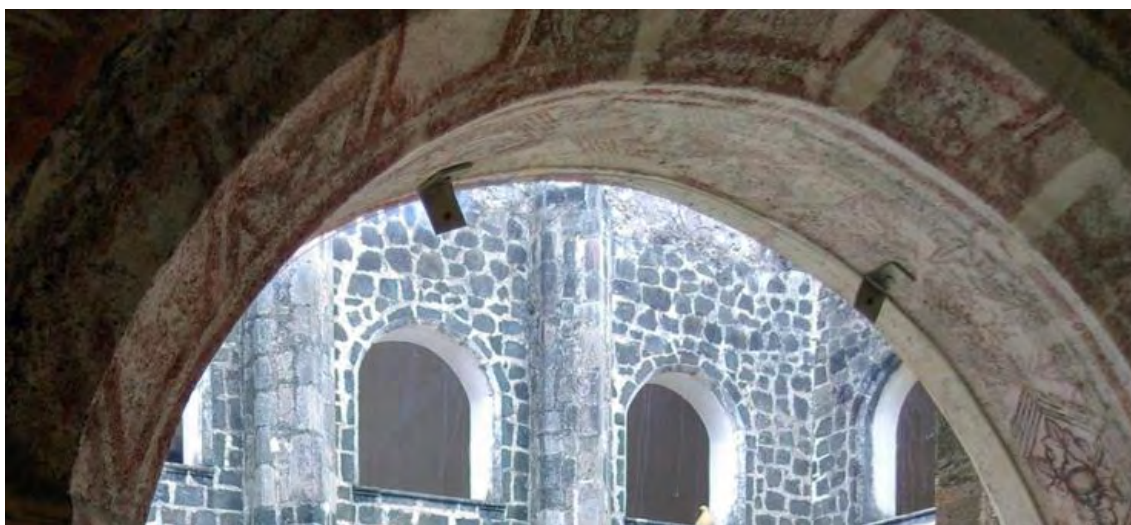


Fig. 259. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Arco. Colocación de marcos con cristal. TMH mayo 2017



a



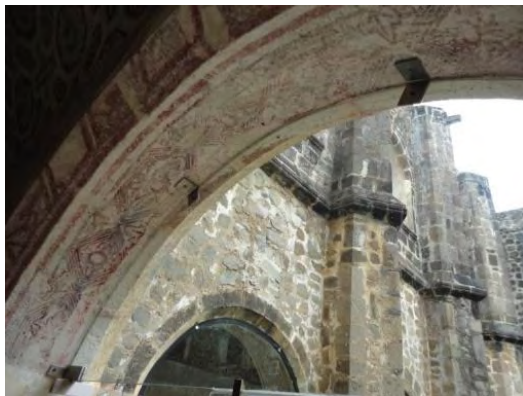
b



c



d



e



f



g



h

Figura 260. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro: a. fachada del patio, b, c y h vista general de la colocación de los marcos con vidrio; d, e, f y g detalles de las ménsulas que detienen el marco que contiene el vidrio. TMH mayo 2017

### 6.3. Relación del estado de conservación de los conjuntos conventuales previo al sismo del 19 de septiembre de 2017

<p><b>1.- Cuernavaca, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Asunción</b>  Recuperación de niveles de desplante originales por medio de excavaciones.  Limpieza y reposición de aplanados en portada.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Limpieza y reposición de aplanados y elementos arquitectónicos faltantes.  En Capilla abierta consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos.  Mantenimiento a sistemas de bajadas pluviales.  En cubiertas mantenimiento de sistema de impermeabilización tradicional.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Mantenimiento general a campanarios, reposición de elementos, impermeabilización.  Reposición de elementos de cantera y madera en fachadas.  Aplanados faltantes y con desprendimientos, fisuras y grietas, humedades, en capilla abierta y barda atrial, elementos que presentan el mayor deterioro.  Deterioros por humedad en pintura mural.</p>
<p><b>2.- Tepoztlán, Mor. Ex convento de Nuestra Señora de La Natividad</b>  Limpieza y reposición de aplanados en portadas.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Limpieza y reposición de aplanados y elementos arquitectónicos faltantes.  Mantenimiento a sistemas de bajadas pluviales.  En cubiertas mantenimiento de sistema de impermeabilización tradicional.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Mantenimiento de elementos de madera en fachadas.  Mantenimiento general a campanarios, reposición de elementos, impermeabilización.  Deterioros por humedad en pintura mural.</p>
<p><b>3.- Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán</b>  Reposición de elementos arquitectónicos y aplanados en barda atrial.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones.</p>

<p>Mantenimiento de grietas, fisuras, aplanados e impermeabilización en campanario. Deterioros por humedad en pintura mural.</p>
<p><b>4.- Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista</b> Reposición de elementos arquitectónicos y aplanados en barda atrial. Excavación para recuperación de niveles originales en portada. Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capillas posas. Retiro de elementos adosados al monasterio. Rehabilitación de aljibe. En cubiertas mantenimiento de sistema de impermeabilización tradicional. Reposición de aplanados en muros y contrafuertes. Reposición de pisos de losetas y firmes. Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones. Deterioros por humedad en pintura mural.</p>
<p><b>5.- Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo</b> Reposición de elementos arquitectónicos y aplanados en barda atrial, así como en portada. Excavación para recuperación de niveles originales en portada. Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capillas posas, así como en capilla abierta. Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional. Reposición de aplanados en muros y contrafuertes. Reposición de pisos de losetas y firmes. Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones. Mantenimiento de grietas, fisuras, aplanados e impermeabilización en campanario. Reposición de elementos decorativos en campanario. Reposición de pintura existente por pintura a base de cal en fachadas. Daños por humedad causados en muchos espacios del conjunto.</p>
<p><b>6.- Atlatlahucan, Mor. Ex convento de San Mateo Apóstol</b> Reposición de elementos arquitectónicos y aplanados en barda atrial. Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capillas posas, así como en capilla abierta. Excavación para recuperación de niveles originales en portada. Rehabilitación de aljibe. Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional. Reposición de aplanados en muros y contrafuertes. Reposición de pisos de losetas y firmes. Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones. Recuperación de elementos decorativos de cantera y de madera en fachadas. Presenta deterioro general por humedad, pérdida de aplanados, grietas y fisuras.</p>
<p><b>7.- Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista</b> Consolidación de grietas y aplanados en barda atrial y portada, así como reposición de elementos arquitectónicos. Excavación para recuperación de niveles originales en portada. Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capillas posas, así como en capilla abierta. Rehabilitación de aljibe. Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional. Reposición de aplanados en muros y contrafuertes. Reposición de pisos de losetas y firmes. Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones. Mantenimiento de grietas, fisuras, aplanados e impermeabilización en campanario. Reposición de elementos decorativos en campanario. Recuperación de elementos decorativos de cantera y de madera en fachadas. Presenta deterioro general por humedad, pérdida de aplanados. Manchas y decoloración de pintura mural.</p>
<p><b>8.- Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol</b> Consolidación de grietas y aplanados en barda atrial y portada, así como reposición de elementos arquitectónicos. Excavación para recuperación de niveles originales en portada. Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capilla abierta.</p>

<p>Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional.  Reposición de aplanados en muros y contrafuertes.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones.  Impermeabilización con método tradicional a campanario.  Recuperación de elementos de cantera y de madera en fachadas.  Reposición de pintura existente por pintura a base de cal en fachadas.  Daño y deterioro general causado por humedad.</p>
<p><b>9.- Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista</b>  Consolidación de grietas y aplanados en barda atrial y portada, así como reposición de elementos arquitectónicos.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional.  Reposición de aplanados en muros y contrafuertes.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones.  Impermeabilización con método tradicional a campanario.  Reposición de elementos decorativos en campanario.  Consolidación de grietas y reposición de aplanados en campanario.  Restauración de elementos de madera en fachadas.  Daños generales causados por humedad, principalmente en el claustro alto.</p>
<p><b>10.- Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción</b>  Consolidación de grietas y aplanados en barda atrial y portada, así como reposición de elementos arquitectónicos.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Consolidación de elementos arquitectónicos y decorativos en capillas posas y capilla abierta.  Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas con método tradicional.  Reposición de aplanados en muros y contrafuertes.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones.  Restauración de elementos de madera en fachadas.  Daños generales causados por humedad.  Pérdida de capa de pintura mural.</p>
<p><b>11.- Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán</b>  Consolidación de grietas en barda atrial y portada, así como reposición de elementos arquitectónicos.  Excavación para recuperación de niveles originales en portada.  Rehabilitación de aljibe.  Mantenimiento a sistema de impermeabilización en cubiertas y campanario con método tradicional.  Reposición de aplanados en campanario, muros y contrafuertes.  Reposición de pisos de losetas y firmes.  Recuperación de niveles de pisos originales por medio de excavaciones.  Restauración de elementos de madera en fachadas.</p>
<p><b>12.- Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción de Nuestra Señora</b>  Sustitución de piso en la nave del templo.  Consolidación de estructura general; en grietas de naves, cúpulas, arcos, dinteles, muros, torres, espadañas.  Reintegración de aplanados y elementos ornamentales desprendidos.  Impermeabilización tradicional con alumbre y jabón.  Integración de pintura a la cal en exteriores e interiores.</p>
<p><b>13.- San Andrés Calpan, Pue. Ex convento San Francisco de Asís</b>  Integración de contrafuertes en barda atrial.  Consolidación de estructura general mediante la aplicación de inyección expansiva en grietas de nave, cúpula, arcos, dinteles, muros.  Reintegración de aplanados y elementos ornamentales desprendidos.  Impermeabilización a base de alumbre y jabón en cubiertas de azoteas.  Restitución por el sistema de anastilosis en arco central del atrio.</p>

**14.- Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel**

Consolidación de estructura general; en grietas de naves, cúpulas, arcos, dinteles, muros, torres, espadañas.

Reintegración de aplanados y elementos ornamentales desprendidos.

Impermeabilización tradicional con alumbre y jabón.

Integración de pintura a la cal en exteriores e interiores.

Tabla 4. Relación del estado de conservación de los conjuntos conventuales previo al sismo del 19 de septiembre de 2017

## **Capítulo 7. Situación inmediata de daños en los 14 conjuntos conventuales pertenecientes a la Lista de Patrimonio Mundial después del sismo del 19 de septiembre del 2017**

En el siglo XVI, eran pocos los conocimientos acerca de los sismos y las experiencias de los constructores prehispánicos de ese tiempo eran muy diferentes. Los fenómenos relacionados con los monumentos históricos tenían diferentes lecturas a lo que se quería implantar. Se tuvo muy pronto evidencia directa de la destrucción que dichos fenómenos pueden ocasionar en las edificaciones y de la vulnerabilidad ante la intensa actividad sísmica. Muchos fueron los daños y muchas las reparaciones y reconstrucciones que se tuvieron que realizar en muchas de las construcciones a lo largo de la época colonial (V. García & Suárez, G., 1996). Además, se han localizado que en los códices se encuentran datos de algunos sismos ocurridos en épocas prehispánicas.

### **7.1. Los sismos: un fenómeno de convivencia permanente**

La sismología es una ciencia joven que tuvo su inicio formal a finales del siglo XIX cuando se instalaron los primeros sismógrafos en el mundo y se comenzó a registrar la actividad sísmica de la tierra con instrumentos que graban el movimiento del terreno al paso de las ondas sísmicas (V. García & Suárez, G., 1996).

Surgen algunas preguntas: ¿cómo se medía un sismo? ¿cuáles fueron los elementos que servían como referencia para dejar algún antecedente sobre el fenómeno? A través de los trabajos de investigación sobre el tema de los efectos de los movimientos telúricos, Virginia García se apoya en la documentación histórica existente, crónicas, pinturas manifestadas en diferentes épocas. En el siglo XVI no existía la posibilidad de mediciones; los aparatos adecuados, como el sismógrafo, llegan hasta el siglo XIX.

Existen reseñas detalladas sobre el tema de los sismos hechas por los frailes franciscanos durante el siglo XVI. En los sismos, dependiendo de la región, frailes e indígenas perecieron durante el proceso de edificación de las primeras construcciones, por razones como el colapso de muros y cubiertas. Los efectos causados, en ese momento, se consideraban “flagelos de la ira divina” (V. García & Suárez, G. 1996, p.12).

Sobre la forma en que se registraba un sismo, con la finalidad de conocer los orígenes de los daños en los edificios construidos en una zona sísmica, en general hubo descripciones poco detalladas de la región de los catorce conventos. Por ejemplo, durante los primeros siglos coloniales en donde la iglesia tenía un control total de la sociedad, los sismos se veían como un castigo celestial, expedito y merecido por los pecados del hombre. La manifestación en forma de procesiones y actos religiosos tenían la finalidad de aplacar la cólera divina. Esta apreciación se mantuvo durante el último siglo colonial y, con menor fuerza, durante el siglo XIX. En la segunda mitad del siglo XVIII hubo dos tendencias paralelas como teorías del suceso de los fenómenos naturales en Nueva España, una corriente de pensamiento



religioso y otra que intentaba dar explicaciones racionales a los fenómenos naturales, valiéndose de observaciones empíricas. En general, la interpretación que se daba al origen de los temblores tenía un origen aristotélico: sugería la presencia de estos fenómenos como producto de gases en el interior de la tierra que, al liberarse, causaban las vibraciones que sentimos como sismos (V. García & Suárez, G. 1996).



Figura 261. Catedral de Pátzcuaro en 1845. Se describe el campanario en construcción en 1840 colapsando en el sismo del 19 de junio de 1845. Pintura que se encuentra en el Museo de Morelia. Ex voto relacionado con el sismo. Anónimo. McAndrew, 1965, p. 649 y V. García & Suárez, G. 1996, portada.



Figura 262. Atanasio Echeverría, *Cráter del volcán de San Martín Tuxtla*, septiembre 1793 “El 2 de marzo de 1793, cerca de las cuatro de la tarde el volcán de San Martín Tuxtla, Veracruz, expulsó un fuego inmenso en forma de estela; y centellas enormes desde el centro que se proyectaron en diversas direcciones, se trataba de una erupción volcánica. Los imponentes estruendos hicieron que los vecinos de la región salieran corriendo al templo, atemorizados y rogándole su ayuda a la divina misericordia, pensando que el final era inevitable. Dos días después, todo empezó a tornarse en serenidad.” Archivo General de la Nación. Fecha de publicación: 02 de marzo de 2018. Consultado el 5 de noviembre del 2019 <https://www.gob.mx/agn/articulos/agnrecuerda-la-catastrofe-natural-mas-impactante-del-siglo-xviii-en-la-nueva-espana>

La medición de este fenómeno sísmico en la región del Eje Neovolcánico, en específico en el norte de Morelos, según la investigación de Virginia García del siglo XVI al XVIII, dejó algunos registros:

1540. Morelos. Se oyeron bramidos subterráneos del Popocatepetl hasta cuatro leguas y precedieron cenizas. (V. García & Suárez, G. 1996, p.74)

1776. 12 de mayo. México, D.F. Un solo movimiento de abajo a arriba, a modo de salto, que levantó las piedras que había sueltas en las azoteas, y volviendo a caer hicieron estruendo. Estos repetidos temblores causaron gran conmoción y temor: hubo rogaciones públicas, novenarios, septenarios y 16 procesiones, siendo la última el día 12 de mayo que se sacó por la tarde a Nuestra Señora del Rosario, de la capilla de Santo Domingo. (V. García & Suárez, G. 1996, p.147)

1784. 9 de enero. República Mexicana. Estruendos y movimientos subterráneos en todo el territorio. En los cuatro días siguientes sólo se sintieron con lentitud. (V. García & Suárez, G. 1996, p.150)

En relación con este tema, el Diario de Morelos publicó una reseña con fechas de los principales movimientos sísmicos en la zona de Morelos:

1° de mayo de 1678. El padre Juan Antonio Rivera capellán del hospital de Jesús de Nazareno de la ciudad de México, escribió lacónicamente en su diario: “Mayo, día primero. A las diez de la noche tembló la tierra de México por espacio de seis credos (...) En el pequeño pueblo de Tequesquitengo, se estremeció, fue entonces cuando las casas más endebles empezaron a desplomarse. En completa oscuridad, el pueblo empezó a hundirse repicando las campanas del templo. A la mañana siguiente, los habitantes que sobrevivieron a la catástrofe vieron espanto que en donde se encontraba su pueblo, había una oquedad que iba llenándose paulatinamente de agua.

7 de abril de 1845. Aproximadamente a las 15:30 horas se registró un fuerte sismo que se sintió en toda la entidad resultando afectados principalmente los distritos de Cuernavaca, Cuautla, Tetecala, Jojutla, Puente de Ixtla. El sismo tuvo varias réplicas hasta el día 11 de abril, afortunadamente no existieron desgracias personales, pero sí se reportaron edificios dañados y casa con cuarteaduras. En la Catedral de Cuernavaca se cuarteó el cañón de la bóveda y el tercer cuerpo del campanario (el superior) sufrió severos daños, aunque ya estaba estropeado debido a que varios años antes le cayó un rayo (...) En Tepoztlán la Iglesia de la natividad del siglo XVI, sufrió graves daños, su bóveda se cuarteó y las dos torres se fracturaron, razón por la cual se tuvieron que edificar de nuevo completamente.

18 julio de 1882. A las 2:30 de la tarde se sintió un sismo en todo el territorio del estado. El último cuerpo de la Torre de la Parroquia de la Asunción (hoy Catedral de Cuernavaca) quedó en estado de ruina “que es forzoso derribarlo”. Ese mismo año fue

reconstruido, razón por la cual esa sección es diferente a las otras dos (...) Yauatepec es la población que más daños sufrió. El templo principal y la torre quedaron con cuarteaduras, el curato en estado de ruina.

28 de julio de 1957. Un fuerte temblor de magnitud 7.9 se sintió a las 2:43 horas, su epicentro se registró en las costas de Guerrero, cerca de Acapulco. La zona centro del país la más afectada, dejando 700 muertos y cerca de 2,500 heridos. Se conoce como “El terremoto que tiró el Ángel de la Independencia.”

24 de octubre de 1980. Fuerte sismo de 7.1 grados con epicentro a 19 km de Acatlán de Osorio, Puebla. En el estado de Morelos hubo graves daños.

19 de septiembre de 1985. A las 7:17 se sintió el sismo de 8.1 grados Richter, provocando un grave daño humano y material en la ciudad de México. En Morelos hubo afectaciones en viviendas populares e iglesias, como en Yauatepec donde se cayó el campanario.

Diciembre de 2007 y enero 2008. Una serie de movimientos telúricos asustaron a la población de Tetecala.

19 de septiembre de 2017. A las 13:41 horas ocurrió el terremoto más devastador registrado en el estado de Morelos. Su magnitud fue de 7.1 con epicentro en el sureste de Axochiapan. La población más afectada fue Jojutla. (*Historia de los sismos en Morelos*. Diario de Morelos, 27 de septiembre del 2017. Consultado el 28 de noviembre del 2019. <https://www.diariodemorelos.com/noticias/historia-de-los-sismos-en-morelos>)

Las mediciones de los movimientos sísmicos se hacían a partir de rezos o plegarias Así, el temblor del 24 de diciembre de 1545 duró tres salmos de miserere y el 7 de octubre de 1616 dos credos (V. García & Suárez, G. 1996). El uso del reloj no existía como se conoce en la actualidad.

En el siglo XVI fueron dados a conocer textos elaborados por tres estudiosos españoles que llevaron a cabo reflexiones sobre el origen y frecuencia de los temblores en México. Tomás López Medel, José de Acosta y Juan de Cárdenas residieron en el virreinato durante la segunda mitad de ese siglo y publicaron obras en las cuales dedicaron espacio a analizar el tema de los sismos.

Dentro de la ciencia mexicana, durante el siglo XVIII, se distinguieron estudiosos sobre el tema del origen de los sismos; uno de ellos fue Joaquín Velázquez de León (1732-1786) quien, en 1775, publicó el tipo de movimientos que caracterizaron tres temblores que, en su momento, fueron considerados por él como los más intensos del siglo XVIII. Estos temblores se produjeron en diferentes fechas: el 29 de junio de 1753, el 30 de agosto de 1754 y el del 4 de abril de 1768.<sup>1</sup> Los efectos que se describieron en su

---

<sup>1</sup> Se le encargó dar su opinión y escribir sobre la historia de las lagunas de México y sobre el desagüe del valle. Aunque su obra *Descripción histórica y topográfica del valle, las lagunas y ciudad de México*, quedó inconclusa,

momento fue que los movimientos también se percibieron en ciudades importantes de la Nueva España como Guadalajara, Puebla, Oaxaca y lo que ocupa en la actualidad el estado de Guerrero. Los efectos fueron devastadores: se derrumbaron muros, bóvedas, se dañaron casas y puentes, entre otros inmuebles. José Antonio Alzate y Ramírez (1737-1799), quien también se dedicó a estudiar con más profundidad el asunto de los orígenes de los temblores, en 1768 publicó un escrito <sup>2</sup> en donde se pronunció por la teoría de la existencia del fuego interior que provoca el calentamiento, fermentación e inflamación de las materias subterráneas. También se dedicó a tratar de determinar lo que hoy se conoce como el epicentro de un temblor. Alzate llegó a la conclusión que los temblores eran obra de la naturaleza y que no hay relación con la justicia divina (V. García & Suárez, G. 1996).

En un ámbito general, la República Mexicana se localiza en una de las regiones sísmicas más activas del planeta, debido a la subducción de las placas tectónicas que la circundan: la placa de Cocos y la de Rivera y la placa norteamericana (García, 2018).

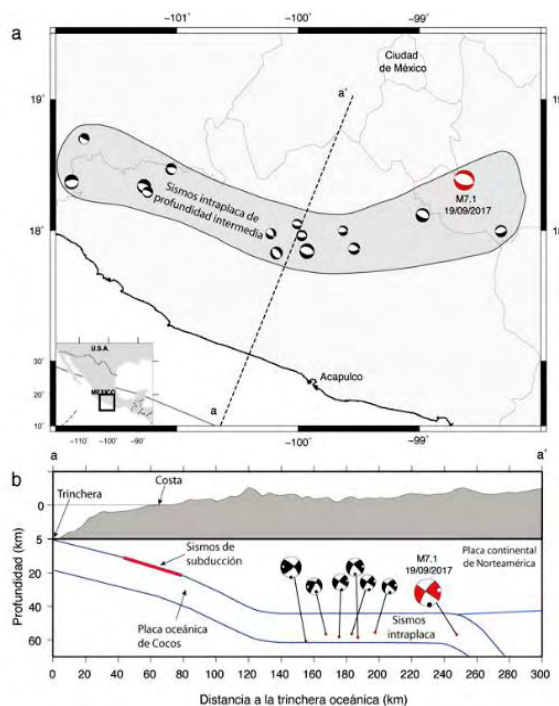


Figura 263. Localización del sismo de magnitud 7.1 del 19 de septiembre de 2017 (color rojo) y algunos otros de mismo tipo. Los sismos intraplaca de profundidad intermedia se producen por esfuerzos extensivos a lo largo de la placa de Cocos. Fuente: UNAM *¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México? Especial sismos*. Revista digital Ciencia UNAM. 2017. Consultado el 22 de agosto del 2019. <http://ciencia.unam.mx/leer/652/-que-ocurrio-el-19-de-septiembre-de-2017-en-mexico->

contiene información sobre la longitud y la latitud del valle, su historia natural; abarca aspectos geológicos, mineralógicos y meteorológicos.

<sup>2</sup> El escrito se titula *Observaciones físicas sobre el terremoto acaecido el cuatro de abril del presente año*. Fue publicado en el mismo año de 1768.

La placa tectónica es un fragmento de litósfera que se desliza como un bloque sobre el manto superior de la corteza terrestre, la más grande es la que se conoce como la placa de Norteamérica, ocupando Groenlandia, archipiélagos de Cuba, Bahamas así como la parte occidental del océano Atlántico norte. La placa de Cocos se localiza por debajo del océano Pacífico en la costa occidental de América central. Los sismos, terremotos y movimientos telúricos son producidos por la subducción (proceso de hundimiento) entre estas placas provocando ruptura entre las mismas.

La ruptura del sismo del 19 de septiembre de 2017 ocurrió dentro de la placa oceánica de Cocos (i.e. sismo intraplaca) por debajo del continente a una profundidad de 57 km.



Figura 264. Distribución de las placas tectónicas que interactúan en territorio mexicano. Consultado el 9 de noviembre del 2019 <http://impacto.mx/nacional/interaccion-entre-placas-de-cocos-y-de-norteamerica-produjo-sismo-en-oaxaca/>

### 7.1.1. Daños producidos en la región del epicentro del sismo del 19 de septiembre del 2019

En el caso específico que abarca el tema de los sismos cabe aclarar que no estaba contemplado en los objetivos de este trabajo. El fenómeno sísmico ocurrió y los planes del enfoque de investigación cambiaron drásticamente, así, sin mucha información acerca del tema, obligó a entender las causas y repercusiones acontecidas en la zona de ubicación de los catorce conjuntos conventuales.

En primera instancia, no tuve la posibilidad de acceder a la información histórica referente a los efectos de los temblores. La sorpresa es, que específicamente durante el sismo ocurrido el 19 de septiembre del 2017, todos los edificios conventuales, en alguna medida, sufrieron daños y algunos casos fueron severos e irreversibles. Los deterioros se manifestaron en grietas en muros y bóvedas. En este caso, todos los templos sufrieron agrietamiento en las bóvedas que cubren la nave. En Tlayacapan, la grieta de

la bóveda, atravesó y dividió en dos partes el templo y se afectó gravemente la fachada. También hubo casos en donde se colapsaron muros y cubiertas como el caso de Totolapan y Zacualpan. También se dañaron los campanarios y, en algunos casos, se vinieron abajo como es el caso de Oaxtepec, Ocuituco<sup>3</sup> y Tetela del Volcán. En relación a los daños en los aplanados con pintura mural del siglo XVI, como es el caso de Tetela del Volcán, hubo desprendimiento en grandes zonas de los muros del claustro.

El pertenecer a la Lista de Patrimonio de la Humanidad coloca a estos conjuntos conventuales en una posición de trabajos intervención inmediata dada la magnitud de los daños. En el caso de los templos que fueron afectados se ha requerido una atención especial. Este espacio tiene un significado especial para la población pues las actividades que se desarrollan en él siguen siendo religiosas.

Kubler menciona que debido a la mala calidad de los materiales era frecuente que se vinieran abajo las cubiertas o los muros. Huejotzingo y Tochimilco fueron ejemplos de esa problemática (Kubler, 1992). Otro dato de importancia para reafirmar la problemática sísmica es que los sismos eran frecuentes en la zona aledaña a los volcanes, afectando en gran medida los estados de Morelos y Puebla.

Roberto Meli, en su libro *Los conventos mexicanos del siglo XVI* (2011), dedica un capítulo a la problemática de la presencia de los sismos en el Estado de Morelos. Construir en una zona expuesta a frecuentes e intensos terremotos intensos fue una constante para los constructores del siglo XVI. Esta problemática continúa en la actualidad.

Para lograr entender la importancia de la intensidad de un sismo, Meli se refiere a la *magnitud* como una medida de la energía que se libera cuando en cierto tramo de la zona de contacto entre dos placas tectónicas ocurre un deslizamiento brusco de las mismas. Esto provoca una vibración de la corteza terrestre que se transmite a grandes distancias. El *epicentro* es el sitio que se encuentra arriba del punto, ubicado usualmente a varias decenas de kilómetros de profundidad, en donde comienza el deslizamiento entre las placas tectónicas (Meli, 2011).

Los efectos de un evento sísmico en un sitio determinado dependen de la *intensidad* del movimiento que el terreno experimenta en dicho sitio y, por tanto, del potencial de destrucción que el sismo tiene en ese sitio específico; la intensidad será mayor mientras más grande sea la magnitud del sismo y será menor mientras mayor sea la distancia entre el sitio en cuestión y el epicentro del sismo. Dependerá también de las condiciones geológicas, topográficas y geotécnicas del sitio. Por lo tanto, un sismo tendrá una sola magnitud, pero intensidad diferente en cada sitio (Meli, 2011). Este análisis es mucho más detallado y está relacionado con los sismos que se generan a lo largo de la costa del pacífico.

---

<sup>3</sup> La torre-campanario que presenta la iglesia de Ocuituco ha sido derribada y reconstruida por lo menos dos veces en los últimos 50 años.

El sismo del 19 de septiembre de 2017 ocurrió a las 13:14 horas; su magnitud fue de 7.1 y se sintió en la Ciudad de México, dejando daños en algunas de las alcaldías, entre las cuales se encuentran Coyoacán, Cuauhtémoc, Iztapalapa y Xochimilco.

El sismo se originó en el límite de Puebla y Morelos, a 12 kilómetros al sureste de Axochiapan y a 120 kilómetros de la Ciudad de México. De acuerdo con un reporte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la ruptura del sismo ocurrió dentro de la placa oceánica de Cocos por debajo del continente. El Servicio Sismológico Nacional (SSN) reportó que las coordenadas del epicentro fueron 18.40 latitud Norte y -98.72 longitud Oeste y la profundidad fue de 57 kilómetros.<sup>4</sup>

En Morelos, la zona en torno al volcán Popocatepetl y el sureste del estado presentó los mayores daños, y Jojutla fue una de las localidades más afectadas. Por el lado de Puebla, la mixteca, región de los valles de Izúcar y Atlixco y el centro histórico de la ciudad de Puebla registraron importantes afectaciones.

El estado de Morelos fue de los estados con mayores afectaciones por el sismo. Se reportaron 74 víctimas mortales y 190 lesionados en todo el territorio. En Jojutla, el municipio más dañado tras el terremoto, se reportaron la muerte de por lo menos 16 personas, y se produjeron daños en la estructura de edificios comerciales, religiosos, públicos y en más de dos mil viviendas particulares.<sup>5</sup>

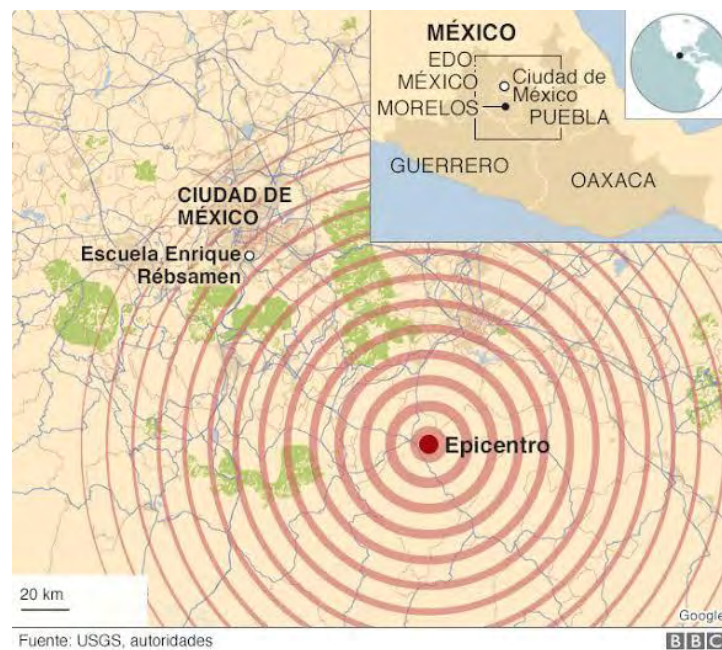


Figura 265. Epicentro del sismo del 17 de septiembre del 2017 y el radio de acción. Consultado el 6 de diciembre del 2019 <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-41333193>

<sup>4</sup> Fuente: ¿Cuánto duró el sismo del 19 de septiembre de 2017?, Milenio Digital Ciudad de México / 19.09.2019 11:50:57 Consultado el 19 de noviembre del 2019 <https://www.milenio.com/politica/comunidad/sismo-19-septiembre-2017-duro-temblor>

<sup>5</sup> Terremoto de Puebla 2017. Consultado el 6 de diciembre del 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto\\_de\\_Puebla\\_de\\_2017](https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Puebla_de_2017)





Figura 266. Jojutla de Juárez, Morelos. Efectos del sismo y daños severos en muchas de las construcciones. Consultado el 6 de diciembre del 2019 <https://www.economista.com.mx/politica/En-Jojutla-donde-el-sismo-sensano-mas-con-Mexico-20170919-0044.html>



Figura 267. Jojutla de Juárez, Mor. Efectos del sismo en las construcciones. Consultado el 6 de diciembre del 2019 <https://noticias.canal22.org.mx/2017/09/23/danos-en-jojutla-morelos-epicentro-del-sismo/>

## 7.2. Afectaciones en los catorce conjuntos conventuales

Los informes de la tragedia fueron las siguientes: se reportaron daños materiales en muchas comunidades del estado de Morelos, entre ellas Cuernavaca, Tetela del Volcán, Ocuítuco, Yecapixtla, Tlayacapan, Oaxtepec, Totolapan, Zacualpan de Amilpas, Hueyapan. En el estado de Puebla Tochimilco fue el que presentó mayores deterioros. En general, además de las afectaciones en viviendas y edificios de servicio, los ex conventos del siglo XVI eran visibles las severas consecuencias en sus sistemas constructivos.

En el Museo Nacional de Antropología se llevó a cabo el Conversatorio Sismos de 2017. Se coincidió en el respeto y la atención hacia las comunidades afectadas y en la acción coordinada con otras disciplinas. En este análisis se desarrollaron tres ejes de trabajo: la creación de brigadas para atender a las poblaciones afectadas, la creación de una serie de talleres en torno a este fenómeno natural y su repercusión en su entorno y la elaboración de un protocolo de cómo responder ante estas situaciones, además de la apertura de una línea de investigación antropológica que ayude a entender y a compartir las problemáticas de este tipo de fenómenos naturales con las comunidades (INAH, Conversatorio Sismos de 2017).

Otro tema de importancia fue acerca de cómo la población reaccionó frente a este fenómeno. Las comunidades no se quedaron inmóviles; su primera acción fue resguardar las imágenes de sus templos sin esperar a la llegada de las instituciones y, a través de los mayordomos o de los responsables de los inmuebles religiosos, se hizo el traslado de las imágenes. Es importante reconocer las acciones de los actores involucrados en una problemática de esta naturaleza.

Las afectaciones a los inmuebles del conjunto de conjuntos conventuales que forman parte de los *Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl* fueron reportadas al FONDEN (Fideicomiso del Fondo Nacional de Desastres Nacionales) para la obtención de recursos con fines de la rehabilitación de los monumentos afectados. Este reporte, en algunos casos, se exageró el daño y en otros casos no se menciona la gravedad. A continuación, se enlista lo mencionado por el organismo y se hace un complemento de acuerdo a lo visto físicamente en sitio o lo que comentaron algunos de los pobladores en entrevistas:

No.	Inmueble	Ubicación	Afectaciones
1	Templo y ex convento La Asunción [Hoy Catedral]	Cuernavaca, Morelos	Daños torre campanario y cupulín. Afectación en muros y capilla abierta. Grietas en fachada oriente, poniente y sur; así como [daños] severos en cúpula. Fractura diagonal en reloj. Fracturas en contrafuertes. Desfasamiento de piezas y riesgo de colapso en zona de torreones. Fisuras en bóvedas y grietas.
2	Templo y ex convento La Natividad	Tepoztlán, Morelos	Colapso parcial deambulatorio del convento [Descripción que fue exagerada, el conjunto

			conventual fue de los menos dañados. Sufrió daños la bóveda del templo y fracturas el campanario, datos que no se mencionan].
3	Templo y ex convento Santo Domingo de Guzmán	Oaxtepec, Morelos	Colapso parcial de campanario. Agrietamiento en muros de nave en templo y convento.
4	Templo y ex convento San Juan Bautista	Tlayacapan, Morelos	Daños en bóvedas y arcos, riesgo de colapso, grietas y fisuras en todo el conjunto. Desprendimiento de contrafuerte [muro de la epístola] y aplanados [en templo y ex convento].
5	Templo y ex convento San Guillermo	Totolapan, Morelos	Grietas en muros nave, fachada y deambulatorios del antiguo convento [El conjunto fue de los más dañados, además de lo descrito, colapsó la bóveda del ábside y hubo derrumbes en los muros en deambulatorio de claustro alto y bajo y desprendimiento de aplanados interiores y exteriores].
6	Templo y ex convento San Mateo Apóstol	Atlatlahucan Morelos	Grietas en bóvedas, en muros y con desplazamiento de elementos en riesgo de colapso en fachada, torre, capilla posa. Colapso de estructuras con pérdida de material en capilla y contrafuertes. Pérdida de aplanados, otros más en mal estado.
7	Templo y ex convento San Juan Bautista	Yecapixtla, Morelos	Grietas en bóveda de cañón corrido y muros de templo. Pérdidas parciales en rosetón de fachada principal. Colapso y pérdida de material en contrafuerte. Fracturas en torre, campanario, torre reloj y almenas.
8	Templo y ex convento Santiago Apóstol	Ocuituco, Morelos	Colapso campanario y barda atrial. Daños en muros de nave y convento. Colapso de dos pináculos de torre. Fracturas en sacristía.
9	Templo y ex convento La Inmaculada Concepción	Zacualpan de Amilpas, Morelos	Daños en bóveda y cúpula: grieta por la mitad con una separación terminando en el arco del acceso principal. Grieta de fachada que corre por toda la nave principal en forma perpendicular del lado derecho afectando arcos y muros. En el campanario grieta vertical en unión del edificio y la torre. Concentración de daños en parte alta de la zona de cargo. Desprendimiento de decoración exterior y pináculos.
10	Templo y ex convento San Juan Bautista	Tetela del Volcán, Morelos	Colapso torre campanario, daños en muros y bóveda, fractura vertical en esquinas lado norte, grietas en esquina sureste desfasando estructura con riesgo de colapso. Pérdida de recubrimiento exterior e interior, grieta que recorre toda la fachada.
11	Templo y ex convento Santo Domingo de Guzmán	Hueyapan, Morelos	Daños en torre campanario, cúpula, bóvedas y cubierta de teja [Colapsaron los techos de los espacios que forman el convento].
12	Templo y ex convento Nuestra Señora de la Asunción	Tochimilco, Puebla	Grietas y fisuras en bóveda y arco de presbiterio. Fisura en arco de crucero. Fisuras en muro brazo sur del crucero. Grietas en arcos y bóvedas de nave.

			Desprendimiento de aplanados en sacristía. Grietas en campanario y linternilla lado sur de torre. Colapso de cruz metálica de linternilla.
13	Templo y ex convento San Francisco de Asís	San Andrés Calpan, Puebla	Colapso de cúpula [Daño en nave de templo].
14	Templo y ex convento San Miguel Arcángel	Huejotzingo, Puebla	Grietas y fisuras.

Tabla 5. Afectaciones de los conjuntos conventuales reportadas al FONDEN. Consultado en junio del 2018  
[www.transparenciapresupuestaria.gob.mx](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx)

En todos los casos, hasta el día de hoy, se sigue en proceso de rehabilitación. Los recursos han llegado de manera diferente para cada caso. Se hizo una recopilación de las primeras imágenes sucesivas al sismo:



Figura 268. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Utilización de la capilla abierta para las actividades religiosas del templo durante los trabajos de rehabilitación. Consultado el 23 de noviembre del 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/buscan-opciones-para-oir-misa-1634516.html>



Figura 269. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Afectaciones en el cupulín del campanario. Consultado el 20 de agosto del 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/reconstruira-el-inah-el-cupulin-de-catedral-1917466.html>



Figura 270. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Interior del templo. Trabajos de rehabilitación. Consultado en agosto del 2019 <https://heraldodemexico.com.mx/artes/catedral-de-cuernavaca-recupera-su-brillo>



Figura 271. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, exterior. Trabajos de rehabilitación en muro del Evangelio. Consulta 20 de noviembre del 2019 <https://www.diariodemorelos.com/noticias/inician-trabajos-de-restauraci-n-de-la-catedral-de-cuernavaca>



Figura 272. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Contrafuerte, muro del evangelio. Muros exteriores con acabado encalado. Consulta 20 de noviembre del 2019  
<https://www.google.com/search?q=catedral+de+cuernavaca+restauracion&tbm=isch&ved=2ahUK>



Figuras 273. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, cubierta y almenas que coronan los muros. Trabajos de rehabilitación, consolidación e impermeabilización. Consulta 20 noviembre del 2019  
<https://www.google.com/search?q=catedral+de+cuernavaca+restauracion&tbm=isch&ved=2ahUK>



Figuras 274. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, cubierta y almenas que coronan los muros. Trabajos de rehabilitación, consolidación e impermeabilización. Consulta 20 noviembre del 2019 <https://www.google.com/search?q=catedral+de+cuernavaca+restauracion&tbm=isch&ved=2ahUK>



Figura 275. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Cuernavaca. Templo y torre. Trabajos de intervención en fachada norte y campanario. Consulta 23 de noviembre del 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/especial-continua-la-restauracion-de-inmuebles-historicos-4198838.html>





Figura 276. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Torre. Trabajos de intervención. Consulta 23 de noviembre del 2019 <https://www.launion.com.mx/blogs/turismo/noticias/145937-turismo-cultural-a-traves-del-legado-colonial-y-el-patrimonio-arquitectonico-en-morelos.html>



Figuras 277 y 278. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción. Torre campanario. Cupulín. Trabajos terminados de rehabilitación. Consultado agosto del 2019 <https://www.zonacentronoticias.com/2017/08/en-recuperacion-de-la-catedral-de-cuernavaca-descubren-santos-en-las-paredes-e-imagenes-con-influencia-indigena>



Figura 279. Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción. Interior del templo. Presbiterio. Trabajos de intervención.  
Consulta agosto del 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/reabrira-catedral-el-siete-de-abril-3229305.html>

Templo y ex convento Nuestra Señora de la Natividad  
Tepoztlán, Morelos

---

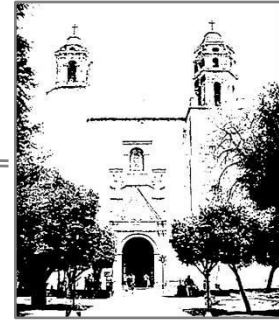


Figura 280. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Atrio. Utilización provisional del espacio para las actividades del templo. TMH 2019



Figura 281. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Campanarios. Daños: grietas, desprendimiento de material en molduras, aplanados y pintura. TMH 2019



Figura 282. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Torre de campanario. Proceso de intervención; apuntalamiento en los cuerpos de la torre. Consultado en marzo del 2019  
<https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/patrimonio-sismos/>



Figura 283. Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Torre de campanario. Proceso de intervención; apuntalamiento en los cuerpos de la torre. Consultado en marzo del 2019  
<https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/patrimonio-sismos/>



1



2



3



4



5



6

Figura 284 (1-6). Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. 1. Proceso de trabajos de intervención: apuntalamiento de torre campanario; 2. Consolidación de materiales e integración de recubrimiento en remates de muros del templo. 3 y 4 Trabajos de consolidación y limpieza en fachada del templo. 6. Colocación de cubierta en bóveda del templo para protección de trabajos de intervención. TMH 2019

Templo y ex convento San Guillermo  
Totolapan, Morelos

---



Figura 285. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Arco de acceso al atrio. TMH 2019



Figura 286. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Fachada del templo. TMH 2011





Figura 287. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Acceso al templo. Daños ocasionados por el sismo del 19 de septiembre del 2017: colapso de elementos y aplanados de muros en exterior, colapso de cúpula, daños en bóveda de cañón, desprendimientos de aplanados. Consulta junio del 2019  
<https://noticias.canal22.org.mx/2018/04/30/avances-en-la-restauracion-del-convento-de-san-guillermo>



Figura 288. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Portal de peregrinos. Acceso al convento. Concentración de materiales desprendidos como consecuencia del sismo del 19 de septiembre del 2017. Consulta junio del 2019  
<https://noticias.canal22.org.mx/2018/05/08/restauracion-del-convento-de-san-guillermo-en-totolapan-morelos>

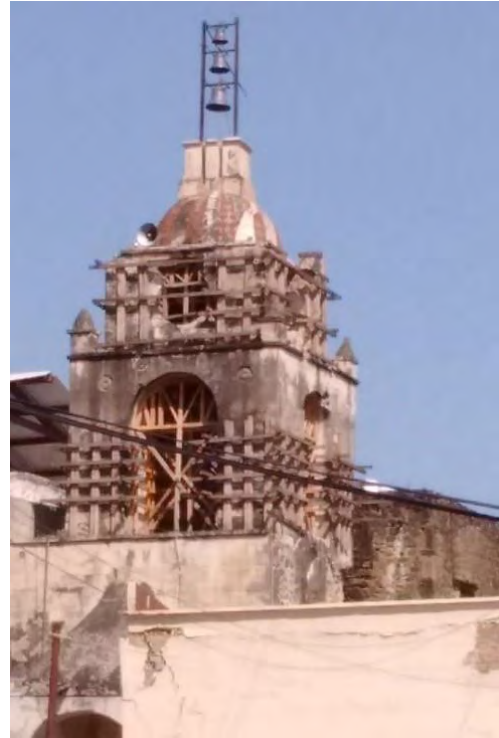


Figura 289. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Torre campanario ubicada a un costado de la capilla posa. TMH 2019



Figura 290. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Daños al templo. Colapso de torre campanario y remate en fachada. Proceso de los trabajos de intervención. TMH 2019



Figura 291. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Templo. Trabajos de intervención. Consulta 20 de noviembre del 2019 <http://elporvenir.mx/?content=noticia&id=169064>



Figura 292. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Interior del templo. Daños: Colapso de cúpula, agrietamientos en muros y desprendimientos de acabados al templo. Consulta 20 de noviembre del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/municipios/2019/09/18/14061?page=1>



Figura 293. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Interior del templo. Proceso de intervención. Consulta 26 de noviembre del 2019

<https://www.elimparcial.com/mexico/Ex-conventos-compleja-y-lenta-reconstruccion-tras-19-S-20190917-0003.html>



Figuras 294 y 295. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Claustro. Colapso de bóveda, contrafuerte y muros en deambulatorio alto. Consultado 20 noviembre 2019 [www.launion.com](http://www.launion.com)



Figura 296. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Claustro. Proceso de trabajos de intervención en muros y contrafuertes, integración y consolidación de materiales. Consulta 20 de noviembre del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/municipios/2019/09/18/14061?page=1>



Figura 297 a,b. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Torre campanario ubicada junto a capilla posa. TMH 2019



Figura 297 c,d. Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH 2019

Templo y ex convento San Juan Bautista  
Tlayacapan, Morelos

---

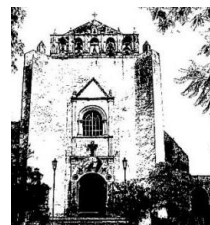


Figura 298. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, fachada. Daños producidos por el sismo del 19 de septiembre del 2017: grieta vertical en muro de portada, daño en sotocoro, coro y espadaña.

Consulta 12 de noviembre del 2019

<https://www.proceso.com.mx/504221/sismo-arraso-templo-san-juan-bautista-tlayacapan-considerado-patrimonio-la-humanidad>



Figura 299. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Espadaña y bóveda de cañón corrido. Colapso de bóveda, grieta a lo largo de la nave; espadaña con pérdida de material, estructura dañada. Consulta 12 nov 2019 <https://www.proceso.com.mx/504221/sismo-arraso-templo-san-juan-bautista-tlayacapan-considerado-patrimonio-la-humanidad>



Figura 300. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Interior. Daños en la bóveda de cañón corrido que cubre la nave. Daños: grieta a lo largo de la nave y el presbiterio. Colapso de altar en el ábside. Consulta 6 de julio del 2019 <https://www.eluniversal.com.mx/especiales/cultura/2017/09/28/1005252/nota/1005625/0/destruccion-en-la-ruta-de-los-conventos>



Figura 301. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Interior. Coro. Daños en la bóveda de cañón corrido que cubre la nave. Daños: grieta a lo largo de la nave y muro del coro, desprendimiento de material. Consulta 23 de noviembre del 2019 <https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/patrimonio-sismos>





Figura 302. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Primeras imágenes del interior publicadas después del sismo del 19 de septiembre del 2017. Consulta 23 de noviembre del 2019 <https://www.zonacentronoticias.com/2017/09/pega-sismo-a-la-magia-de-morelos/>



Figura 303. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Interior. Coro. Daños en la bóveda de cañón corrido que cubre la nave. Daños: grieta a lo largo de la nave y muro del coro, desprendimiento de material. Consulta junio del 2019 <https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/patrimonio-sismos>



Figura 304. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Muro y contrafuerte de la epístola. TMH 2017 (imagen anterior al sismo)



Figura 305. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Muro y contrafuerte de la epístola. Colapso de contrafuerte. Consulta 20 de noviembre del 2019 <https://www.conexion58.com/2017/10/evaluaran-danos-al-patrimonio-mundial-en-el-estado-de-morelos/>



Figura 306. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Azotea de templo. Trabajos de intervención en bóveda de cañón corrido y en espadañas. Consultado en junio del 2019 [http://campaners.com/php/fotos\\_campanar.php?numer=9287](http://campaners.com/php/fotos_campanar.php?numer=9287)



Figura 307. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Azotea del templo, vista hacia el ábside. Consultal 12 de noviembre del 2019 <https://www.elimparcial.com/mexico/Ex-conventos-compleja-y-lenta-reconstruccion-tras-19-S-20190917-0003.html>



Figura 308. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada del templo. Preparación para los trabajos de intervención. Consulta 22 de noviembre del 2019 [http://campaners.com/php/fotos\\_campanar.php?numer=9287](http://campaners.com/php/fotos_campanar.php?numer=9287)



Figura 309. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estructura de acero que se integró como protección en caso de colapso. TMH 2019



Figura 310. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estructura de acero que se integró como protección en caso de colapso, apoyada en dados sobrepuestos de concreto. TMH 2019



Figura 311. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estado de conservación de la estructura del altar mayor, se liberó el material desprendido. Estructura de acero que se integró como protección en caso de colapso. TMH 2019



Figura 312. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Sacristía. Trabajos de intervención, la cubierta presentó fracturas. TMH 2019



Figura 313. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Trabajos de consolidación en área de celdas. TMH 2019



Figura 314. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio, área de celdas. TMH 2019



Figura 315. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Pintura mural en deambulatorio. TMH 2019



Figura 316. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Habitaciones en proceso de intervención. TMH 2019





Figura 317. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Trabajos de intervención. TMH 2019



Figura 318. Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. Colocación de estructura de grandes dimensiones que interfiere en el paso principal al templo. TMH 2019

Ex convento Santo Domingo de Guzmán  
Oaxtepec, Morelos

---



Figura 319. Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de torre. Consulta 20 de septiembre del 2019 <http://www.es.catholic.net/archivos/informe-empos-danados.pdf>

Templo y ex convento San Mateo Apóstol  
Atlatlahucan, Morelos

---



Figura 320. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Arco de accesos al atrio. Se muestran trabajos de consolidación de materiales en muro y almenas de barda. TMH 2019



Figura 321. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio. Camino de acceso al templo. TMH 2019



Figura 322. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Templo. Estado actual. Consulta 22 de noviembre del 2019 <https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/patrimonio-sismos>



Figura 323. Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Portada de templo, capilla abierta y portal de peregrinos. Daño: desprendimiento de materiales [Consulta agosto del 2019](http://www.diariodemorelos.com/noticias) [www.diariodemorelos.com/noticias](http://www.diariodemorelos.com/noticias)



Figuras 324 y 325. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio y capilla abierta. Estado de conservación. TMH 2019



Figura 326. Atlalahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Daño: colapso de muro y agrietamiento de cúpula. Consulta marzo del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/sociedad-y-justicia/2019/09/19/14063>



Figura 327. Atlalahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Proceso de trabajos de intervención: apuntalamiento de muros, cúpula y barda atrial. Consulta marzo del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/sociedad-y-justicia/2019/09/19/14063>



Figura 328. Atlalahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Trabajo de rehabilitación terminado. TMH 2019



Figuras 329 y 330. Atlalahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Patio. El uso está destinado a las actividades del templo durante los trabajos de rehabilitación. TMH 2019





Figura 331. Atlalahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso está destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH 2019



Figuras 332 y 333. Atlalahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso está destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH 2019



Figura 334. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro, patio y deambulatorio. Uso provisional para realizar actividades religiosas. TMH 2019



Figura 335. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso provisional de las esquinas para colocación de altar. TMH 2019



Figura 336. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla externa. TMH 2019



Figura 337. Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Convento. Sala profundis, utilizado como capilla. TMH 2019

Templo y ex convento San Juan Bautista  
Yecapixtla, Morelos

---



Figura 338. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Arco de Acceso principal. TMH 2010



Figura 339. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo y convento. TMH I 2010



Figura 340. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Proceso de trabajos de intervención después del sismo del 19 de septiembre del 2017. Consulta 20 nov 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/-2754653.html>



Figuras 341 y 342. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Portada. Colapso de rosetón. Antes (TMH junio del 2017) y después del sismo del 19 de septiembre del 2019 (TMH junio del 2019).



Figura 343. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, exterior. Trabajos de Intervención en muros, almenas.Consolidación e integración de aplanados a la cal. Consulta 26 de noviembre del 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/estara-listo-san-juan-en-10-meses-1927290.html>



Figura 344. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, interior. Trabajos de inyección en grietas y consolidación de acabados. Consulta 26 de noviembre del 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/estara-listo-san-juan-en-10-meses-1927290.html>



Figuras 345 y 346. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en garitones y almenas: consolidación e integración de aplanados a la cal. TMH 2019



Figura 347. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en garitones y almenas: consolidación e integración de aplanados a la cal. Consulta 26 noviembre 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/estara-listo-san-juan-en-10-meses-1927290.html>

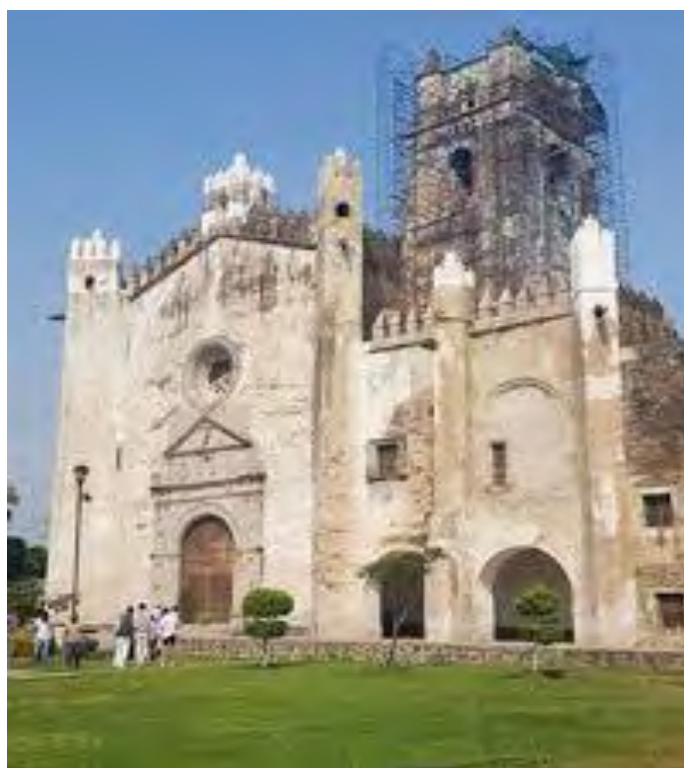


Figura 348. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en torre campanario. Consulta 26 noviembre 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/estara-listo-san-juan-en-10-meses-1927290.html>





Figura 349. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en azotea.  
Consulta 26 de noviembre del 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/estara-listo-san-juan-en-10-meses-1927290.html>



Figura 350. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Trabajos de intervención. TMH 2019



Figura 351. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Estado de conservación y trabajos de intervención en torre campanario. TMH 2019



Figura 352. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. TMH 2019



Figura. 353. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Deambulatorio. TMH 2019



Figura 354. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Portería. Actualmente el uso es capilla. TMH 2019



Figura 355. Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Sala profundis. Pintura mural. TMH 2019

Templo y ex convento Santiago Apóstol  
Ocuituco, Morelos

---



Figura 356. Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Arcada real. Acceso principal al atrio. TMH 2017



Figura 357. Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Portada templo.. TMH 2017



Figura 358. Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Derrumbe de arcada real en sismo del 19 de septiembre del 2017. Consulta 16 octubre 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 359. Ocuiluco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Colapso del segundo cuerpo de torre campanario durante el sismo del 19 de septiembre del 2017. Consulta 16 octubre 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 360. Ocuiluco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Colapso de barda atrial y arcada real. Consulta octubre 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 361. Ocuilco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Fachada. Pérdida del segundo cuerpo de la torre campanario. Consulta el 16 de octubre del 2019 <https://www.launion.com.mx/blogs/turismo/noticias/148858-ocuituco-de-fray-juan-de-zumarraga.html>



Figura 362. Ocuilco, Morelos. Ex convento Santiago Apóstol. Fachada actual después de los trabajos de intervención. Consulta 26 de noviembre del 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/lenta-restauracion-del-ex-convento-de-santiago-apostol-en-ocuituco-4191558.html>



Ex convento San Juan Bautista  
Tetela del Volcán, Morelos

---



Figura 363. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada principal del conjunto conventual, fachada norte con contrafuertes del templo. Daños: Colapso de segundo cuerpo de torre campanario. Consulta octubre del 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 364. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada principal del templo, fachada norte con contrafuertes del templo. Daños: Colapso de segundo cuerpo de torre campanario. Consulta octubre del 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 365. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo, vista hacia presbiterio. Antes del sismo del 19 de septiembre de 2017. TMH 2017



Figura 366. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo, vista hacia presbiterio. Daños: grietas en muros y bóveda, desprendimiento de recubrimientos y colapso de arcos y bóvedas. Consultl 28 de octubre del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/municipios/2019/08/30/13516>



Figura 367. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Convento. Deambulatorio en claustro alto. Daños: Desprendimiento de aplanados con pintura mural. Consultado el 28 de octubre del 2019 <https://www.lajornadamorelos.com.mx/municipios/2019/08/30/13516>



Figura 368. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Trabajos de rescate de la pintura mural desprendida en muros del claustro. Consulta 20 de noviembre del 2019. <http://www.diariomarca.com.mx/2018/09/universitarios-al-rescate-de-pintura-mural-en-conventos-danados-por-sismos-del-19s/>



Figura 369. Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Proceso de trabajos de intervención en fachada y torre campanario. Consulta 26 de noviembre del 2019 <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/especial-la-ruta-de-los-conventos-3768190.html>

Templo y ex convento Santo Domingo de Guzmán  
Hueyapan, Morelos

---



Figura 370. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de cúpula en templo y derrumbe de cubierta en edificio conventual. Consultado el 18 de agosto 2019 <https://www.jornada.com.mx/2018/01/30/politica/015n1pol>



Figura 371. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de cúpula en templo y derrumbe de cubierta en edificio conventual. Consultado el 18 de agosto 2019 <https://www.jornada.com.mx/2018/01/30/politica/015n1pol>



Figura 372. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Conjunto conventual. Colapso de muros y derrumbe de cubierta. Consulta agosto del 2019 <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/113463-devastados-monumentos-de-la-ruta-de-los-conventos.html>



Figura 373. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Vista desde patio del convento. Colapso de cubierta de estructura de madera a dos aguas y teja. Derrumbe de muro y desprendimiento de aplanados. Consultado en agosto del 2019 <https://superluchas.com/sismo-en-morelos-reflexion-sobre-el-patrimonio-historico-perdido/>



Figura 374. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior del ex convento Colapso de cubierta de estructura de madera a dos aguas y teja. Derrumbe de muro y desprendimiento de aplanados. Consulta agosto del 2019 <https://superluchas.com/sismo-en-morelos-reflexion-sobre-el-patrimonio-historico-perdido/>



Figura 375. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Torre campanario. Fracturas en estructura y desprendimiento de materiales. Consultado en agosto del 2019 <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/sismo-tira-siglos-historia-iglesias-puebla-y-morelos>



Figura 376. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Conjunto conventual en proceso de rehabilitación, vista desde torre campanario. TMH 2019



Figura 377. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Trabajos de intervención en torre campanario. TMH 2019





Figura 378. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Fachada de templo. Trabajos de intervención en torre campanario y muro de fachada. TMH 2019



Figura 379. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior templo. Colocación de estructura provisional de acero y apuntalamiento de arcos. TMH 2019



Figura 380. Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Atrio. Construcción provisional para actividades religiosas del templo. TMH 2019

Ex convento La Inmaculada Concepción  
Zacualpan de Amilpas, Morelos

---



Figura 381. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. En proceso de trabajos de rehabilitación en templo. Consulta 28 de noviembre del 2019  
<https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/multimedia/detalle/214>



Figura 382. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Daños en la cúpula: fracturas y desprendimiento de materiales. Consulta 28 de noviembre del 2019  
<https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/multimedia/detalle/214>

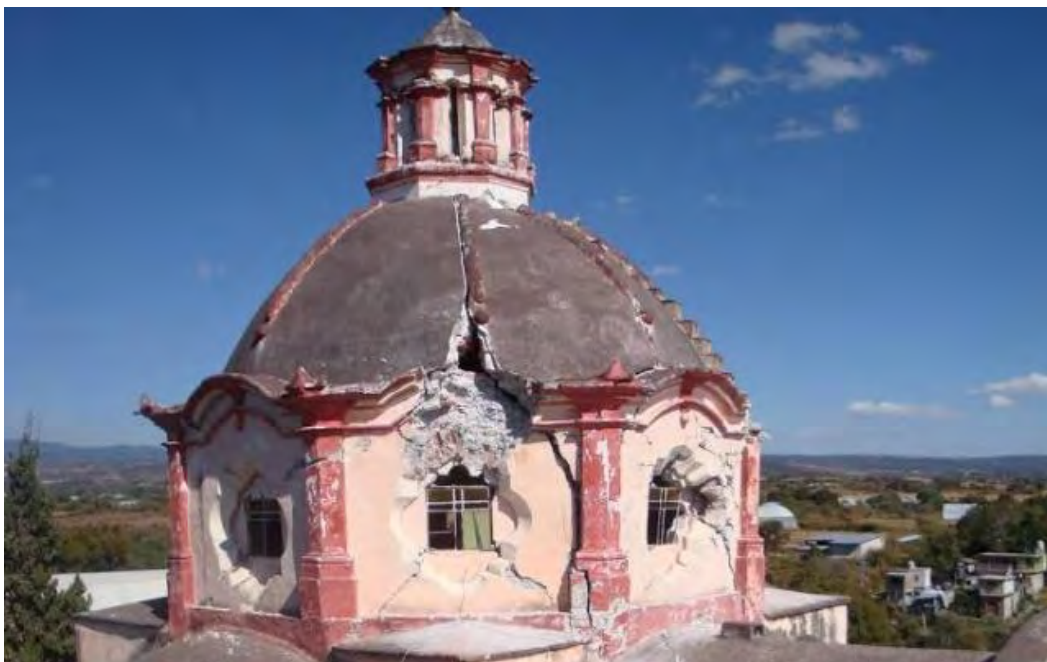


Figura 383. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Cúpula. Daños: fisuras en la estructura y desprendimiento de materiales. Consultado el 20 de noviembre del 2019  
<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/ex-conventos-seran-rehabilitados-por-especialistas-italianos-2023042.html>



Figura 384. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Trabajos de consolidación en la cubierta de la nave del templo y campanario. Consulta 28 de noviembre del 2019  
<https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/multimedia/detalle/214>



Figura 385. Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Claustro alto: daños en bóvedas de deambulatorio, desprendimiento de aplanados. Consulta 28 de noviembre del 2019  
<https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/multimedia/detalle/214>

Templo y ex convento Santa María de la Asunción  
Tochimilco, Puebla

---



Figura 386. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Ubicación del conjunto conventual con respecto a la plaza central y fuente, lugar de abastecimiento de agua al convento. Barda atrial con almenas. TMH 2018



Figura 387. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Atrio, cruz atrial. Al fondo el templo coronado con dos campanarios, una espadaña y una torre. Del lado derecho la capilla abierta. TMH 2019



Figura 388. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción.. Portada del templo, portal de peregrinos y en primer nivel la capilla abierta. TMH 2018





Figura 389. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Interior del templo: Nave y presbiterio. Daños: fracturas en cubiertas, bóvedas y plementos. Desprendimientos de acabados. TMH 2018

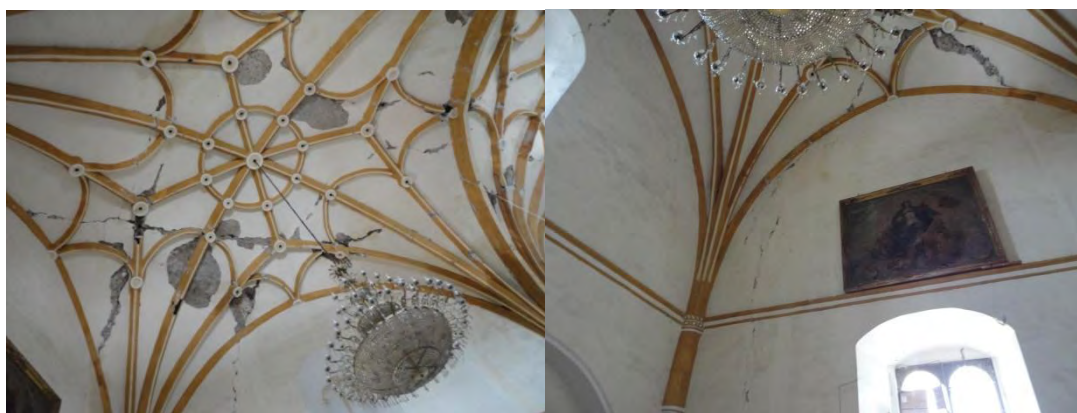


Figura 389 a. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Interior del templo: presbiterio, nave y coro. Bóvedas de crucería. Daños: fracturas en plementos. Desprendimientos de acabados. TMH 2018



Figura 390. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Daños: Fracturas en arcos. Proceso de intervención: apuntalamiento de arcos. TMH 2018



Figura 391. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Pilar con pilastras. Trabajo de intervención en proceso. TMH 2018



Figura 392. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Apoyo de arcos en capiteles de columnas. TMH 2018



Figura 393. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro alto, deambulatorio. Trabajos de intervención: apuntalamiento y cimbrado para contener daño en arcos.. TMH 2018



Figura 394. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Patio claustro bajo. TMH 2018



Figura 395. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Aljibe al fondo. Apuntalamiento de muros. TMH 2018



Figura 396. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Atrio, instalación provisional para actividades religiosas. TMH 2018



Figura 397. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Barda atrial que rodea la huerta. TMH 2018



Figura 398. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Huerta. TMH 2018



Figura 399. Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Acueducto. TMH 2018

Templo y ex convento San Francisco de Asís  
San Andrés Calpan, Puebla

---

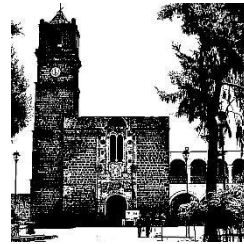


Figura 400. San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Arcada real. TMH 2017





Figura 401. San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Fachada. TMH 2017



Figura 402. San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Estructura provisional para contener arco bajo el coro. TMH 2017



Figura 403. San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Estructura provisional para contener arco bajo el coro. TMH 2017



Figura 404. San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Interior del templo. Daños en bóveda. TMH 2018

Templo y ex convento San Miguel Arcángel  
Huejotzingo, Puebla

---



Figura 405. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Apuntalamiento de muros. En espera de ser intervenido. Consulta 20 de noviembre del 2019 <http://municipiospuebla.mx/nota/2019-06-16/huejotzingo/exigen-informe-de-restauraci%C3%B3n-del-ex-convento-en-huejotzingo>



Figura 406. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Los muros y bóvedas presentan fracturas. En espera de trabajos de intervención. TMH 2018



Figura 407. Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Los muros y bóvedas presentan fracturas. En espera de trabajos de intervención. TMH 2018

### **7.3. Trabajos actuales de conservación, después del sismo del 19 de septiembre del 2017 en los catorce ex conventos con catalogación de Monumento Histórico**

Ha faltado la adecuada coordinación de proyectos de recuperación y conservación de los conjuntos originales que planteen estrategias para su manejo y gestión, y en los que se involucren los diversos niveles de gobierno, sociedad civil y comunidad local, de manera responsable y comprometida en su defensa técnica y legal. Se han realizado proyectos de reestructuración y consolidación posteriores a las contingencias sísmicas en casi todos los conjuntos conventuales mediante recursos del Fondo Nacional para Desastres Naturales (FONDEN); algunas han sido buenas intervenciones y otras muy desafortunadas por su mala dirección, supervisión y calidad de los contratistas, carentes algunos de ellos de experiencia en obras de restauración de monumentos históricos. Un ejemplo es la intervención que se realizó con un alto costo en la integración de los entrepisos y cubiertas<sup>6</sup> del monasterio de San Juan Bautista en Tetela del Volcán: estas últimas se vencieron y tuvieron que ser reintegradas.

Las labores de conservación de estos conjuntos conventuales se han llevado a cabo principalmente con recursos federales, entre ellos los del FONDEN, aplicados en situaciones de desastre —principalmente sismos—, y algunos recursos más destinados a proyectos específicos en espacios que lo requieren con urgencia. La participación estatal ha sido inexistente y se ha centrado en esta última administración, en iluminar algunos monumentos históricos escenográficamente y de manera poco afortunada, un ejemplo es la Catedral de Cuernavaca y el templo de Tepoztlán. La participación municipal en general ha estado ausente y en muchos casos no han sido adecuadas las propuestas. La participación comunitaria en labores de mantenimiento e intervenciones urgentes de restauración siempre ha estado presente mediante el trabajo voluntario, aunque con pocos recursos y no siempre bien orientada. Sin embargo, gracias a la gestión comunitaria, se han podido salvar de la ruina muchos de estos monumentos.

La participación internacional ha sido encabezada por organizaciones como la UNESCO, que proporciona asistencia técnica y académica a través de sus especialistas. Otros recursos provienen del concurso internacional anual “100 monumentos en el mundo en peligro”, promocionado por la fundación de World Monuments Found (WMF). México participó en el año 1998-1999 y obtuvo fondos que se aplicaron a dos monasterios: el de San Juan Bautista en Tetela del Volcán y el de San Juan Bautista en Tlayacapan (Siller, 2010).

---

<sup>6</sup> Juan Antonio Siller Camacho. “Los monumentos históricos inmuebles en Morelos” en *Enciclopedia Historia de Morelos, México, Tierra, gente tiempos del sur*. Cuernavaca, Morelos, Comisión Especial de Colaboración a los Festejos del Bicentenario de la Independencia de nuestro país y Centenario de la Revolución Mexicana. Director: Horacio Crespo. Cap. 2, Tomo IX. Congreso del Estado de Morelos –LI Legislatura/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Ayuntamiento de Cuernavaca/Instituto de Cultura de Morelos.2011, p. 85. Consultado el 15 de noviembre 2018 <https://es.scribd.com/doc/114414230/9-Patrimonio-cultural-de-Morelos-Marcela-Tostado-coord>

La Escuela Taller México-España estableció hace unos años un Centro en la ciudad de México y ello permitió desarrollar intervenciones menores en los monasterios de la Natividad en Tepoztlán, San Juan Bautista en Tlayacapan y el antiguo hospital de Santa Cruz de Cristo en Oaxtepec.

La Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), a finales de 2017, lanzaron un llamado para que instituciones nacionales y extranjeras se sumaran a la restauración de monumentos históricos afectados por los sismos.<sup>7</sup> En respuesta a este llamado, los especialistas de la Universidad Roma Tre, junto con la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía y la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH han atendido los inmuebles con técnicas tradicionales y aportarán mejoramientos para que resistan futuros sismos; el convenio era trabajar en la elaboración de proyectos ejecutivos para la intervención de los antiguos conventos de la Inmaculada Concepción, en Zacualpan de Amilpas, y de San Juan Bautista, en Tetela del Volcán, los cuales sufrieron severas afectaciones a causa de los sismos del 19 de septiembre de 2017.

Al referirse a las afectaciones en el antiguo convento agustino de Zacualpan de Amilpas, el INAH explicó que tuvo daños en la capilla anexa dedicada a la Virgen del Rosario. “El sismo provocó movimientos de torsión en el inmueble que causaron las fracturas de la cúpula, así como en algunas otras zonas del claustro alto y bajo, en tanto que la fachada de la iglesia presenta algunos colapsos y agrietamientos”.<sup>8</sup>

En el marco de las afectaciones que sufrieron estos monumentos, se plantearon soluciones como la utilización de materiales tradicionales a fin de devolver cohesión y solidez a los muros. Se “fortalecerán” los contrafuertes, que, según su dictamen, tuvieron una excelente respuesta al movimiento sísmico; en el caso de las bóvedas una solución podría ser agregar algunos tirantes metálicos —técnica tradicional y reversible—, que podrán actuar con los contrafuertes si ocurre un nuevo terremoto. En el caso del convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán fue una situación similar a la de Zacualpan, aunque la tipología es diferente por tratarse de un convento con una decoración pictórica relevante y un sistema constructivo a base de entrepisos de madera, que fue más eficaz frente a los movimientos sísmicos. En este caso, la iglesia tuvo daños en la parte central de sus bóvedas y se derrumbó el cupulín del campanario, por lo que se estudia el modo más oportuno para reconstruir las partes colapsadas y reforzar y consolidar los contrafuertes.

El artículo 33 de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas dice: “La obra mural de valor estético relevante será conservada y restaurada por el Estado” ;

---

<sup>7</sup><https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/universidad-italiana-elabora-plan-de-restauracion-para-dos-ex-conventos-del-siglo-xvi-afectados-por-los-sismos> 4 de septiembre del 2018. Consultado el 24 de marzo del 2019.

<sup>8</sup><https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/universidad-italiana-elabora-plan-de-restauracion-para-dos-ex-conventos-del-siglo-xvi-afectados-por-los-sismos> 4 de septiembre del 2018. Consultado el 24 de marzo del 2019.

sin embargo, los resultados son lejanos frente a la demanda existente de daños del sismo del 19 de septiembre del 2017.

En lo que concierne al estado de Puebla, las labores de recuperación del patrimonio cultural y cuyos daños se presentaron en 621 inmuebles, el INAH concluyó la restauración de 114 monumentos y 30 bienes muebles; 279 están en proceso de obra. En el caso del estado de Morelos, cuyo universo de daños es de 259 inmuebles, se han recuperado 67 monumentos y siete bienes muebles; en proceso de restauración se encuentran 170 bienes culturales.<sup>9</sup>

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) cuenta con dos mecanismos fundamentales para la atención de daños en caso de contingencias: los seguros para resarcir los daños accidentales, sean por causas naturales o antrópicas —efectos producidos por las actividades humanas—; y los recursos que aporta el Fondo Nacional para Desastres Naturales (FONDEN), que le permiten actuar en las acciones inmediatas emergentes o en las tareas de reconstrucción o restauración de los bienes culturales, en aquellas catástrofes declaradas por el gobierno federal como desastre natural.

Otros apoyos son las fundaciones como Slim, Harp Helú, Mary Street Jenkins.<sup>10</sup> A nivel internacional, la colaboración internacional de la Unión Europea, los gobiernos francés, húngaro y alemán; maestros y estudiantes de la Universidad de Roma Tre, de Italia.

Se cuenta con el apoyo de la UNESCO, a través de su Centro de Patrimonio Mundial, que mantiene una coordinación permanente y canaliza recursos al proyecto de reestructuración del magno Conjunto Conventual de La Asunción en Tochimilco, Puebla.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup><https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/a-un-ano-de-los-sismos-secretaria-de-cultura-y-el-inah-presentan-avances-en-recuperacion-del-patrimonio-cultural-afectado> Consultado el 24 de marzo del 2019.

<sup>10</sup><https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/a-un-ano-de-los-sismos-secretaria-de-cultura-y-el-inah-presentan-avances-en-recuperacion-del-patrimonio-cultural-afectado> Consultado el 24 marzo del 2019.

<sup>11</sup><https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/a-un-ano-de-los-sismos-secretaria-de-cultura-y-el-inah-presentan-avances-en-recuperacion-del-patrimonio-cultural-afectado> Consultado el 24 marzo el 2019.

## Conclusiones generales

Los fundamentos establecidos en los capítulos anteriores son, para conocer el proceso histórico, las características arquitectónicas y el estado de conservación actual de catorce templos y ex conventos elegidos para quedar inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO en 1994. Partiendo del análisis, se propone una forma de salvaguardar y proteger los bienes, tangibles e intangibles, como la herencia cultural del pasado para las generaciones futuras.

Indudablemente, existe un desarrollo cultural de la región. Bolfy Cottom define la cultura como: “el conjunto de símbolos, valores, actitudes, habilidades, conocimientos, significados, formas de comunicación y organización social, y bienes materiales que hacen posible la vida de una sociedad determinada y le permiten transformarse y reproducirse como tal de una generación a las siguientes.”<sup>1</sup> Una característica de cultura abarca el conjunto de la actividad humana reflejada con claridad en las poblaciones ubicadas en el norte de Morelos, además de poseer una dinámica de constante cambio.

El concepto de patrimonio cultural, Cottom lo define como “los bienes o productos culturales pasados o presentes, sean estos tangibles o intangibles que una colectividad social determinada le otorga un valor excepcional” (Cottom, 2019, p. 82). El conjunto conventual forma parte de estos “productos culturales” del pasado pero que siguen teniendo una presencia importante en la actualidad. Mediante entrevistas, los pobladores en el pueblo de Tlayacapan transmiten la tristeza de no volver a ver su templo en buenas condiciones y esperan que los trabajos de intervención terminen pronto. Es una parte viva e intangible que le da valor a la existencia de estos monumentos y, por lo tanto, a su cuidado y conservación. Esta responsabilidad implica establecer una política general en materia de preservación del patrimonio para estos ex conventos junto con el pueblo que lo rodea.

Una de las interrogantes que surgieron en el momento de decidir el tema es que no estaba definido con claridad el nombre de “ruta conventual”. Efectivamente, son caminos que conectan un pueblo con otro en donde se van localizando cada uno de estos conjuntos conventuales, pero no hay un principio y un fin definidos. La relación entre ellos es relativamente actual: los caminos originales de antes de la llegada de los españoles se fueron borrando, considerando que no se conocía la rueda, la manera de moverse era a pie y entre los cerros. La información sobre este tema, en principio, parece confusa pues el nombre registrado ante la UNESCO es *Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl*. Los monasterios o conventos que forman parte de

---

<sup>1</sup> Bolfy Cottom; Patrimonio cultural nacional: El marco jurídico y conceptual <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-cultura/article/view/7328/6598> Consultado el 8 de diciembre del 2019.



este grupo fueron seleccionados por las características formales y constructivas del propio edificio. Otro argumento, es que deben conservarse intactos y sin alteraciones los elementos del siglo XVI; esta razón podría ser considerada como la más relevante. A todos los conjuntos conventuales antes de ser integrados a la Lista de Patrimonio Mundial, se les expidió una declaratoria como Monumento Histórico, reconociéndolos como bienes vinculados con la historia de la nación. De ahí la importancia de conocer el momento en que se construyeron. El entorno paisajístico y antropológico permanece por los significados inmateriales. Las raíces son profundas en la memoria histórica y tradicional de las comunidades.

Por otro lado, para la fundación de los pueblos de indios, en algunos casos, se tomaron pueblos establecidos desde época anterior a la llegada de los españoles. Casi todos estos pueblos se reorganizaron a partir de las nuevas ideas. Se aplicaron los modelos urbanos europeos como el hecho de ubicar el templo y el convento al centro de la población iniciando ahí la distribución de calles y manzanas, tomando en cuenta en su orientación, lo que ofrece la naturaleza, como lo es el asoleamiento y el aprovechamiento del agua que baja de cerros y montañas.

De los catorce ex conventos, once están ubicados en el norte del estado de Morelos y tres al surponiente del estado de Puebla. El proceso de fundación y de construcción del convento fue diferente para cada caso. Por ejemplo, Cuernavaca (franciscano), Huejotzingo (franciscano) y Oaxtepec (dominico) eran lugares de importancia y control en la época prehispánica. Durante la llegada de las órdenes mendicantes, ahí se instalaron los principales conventos. Ocuituco, con antecedentes prehispánicos, fue el primer convento fundado por los agustinos y junto con Totolapan, también agustino, son considerados los más antiguos. Atlatlahucan estaba sujeto a Totolapan y en otro tiempo formó parte del municipio de Tlayacapan. Éste, a su vez, era lugar de paso a Tenochtitlan y a otros pueblos. En Yecapixtla, de origen prehispánico, el monasterio se convirtió en el centro de organización regional en la época colonial. Tetela del Volcán y Hueyapan, antes de la llegada de los españoles, pertenecían a los grupos descendientes de los olmecas y eran pueblos tributarios. Calpan era conocido como un pueblo guerrero ya que no estaba sometido por los mexicas.

El proceso de la conquista española en la época virreinal (siglos XVII y XVIII) fue de cambios importantes: el camino a la consolidación nunca llegó; el clero secular tomó posesión de muchos de los conventos convirtiéndose en curatos la mayoría de ellos. En la actualidad siguen funcionando dependiendo de las diócesis de Cuernavaca y Puebla.

Al profundizar en la historia de la fundación y construcción de cada uno de los conjuntos conventuales, se encuentra como resultado la complejidad de elementos que los rodea. Cada sitio presenta características que se relacionan regionalmente con lazos estrechos, no sólo políticos y económicos sino sociales y culturales. A través del control económico en la época prehispánica que

ejercían los señoríos sobre los pueblos tributarios y la relación con el valle de Anáhuac, se propició el desarrollo de un territorio con elementos que se fortalecieron a través del tiempo y que subsisten hasta la actualidad.

Los monasterios o conventos de México en el siglo XVI tuvieron una evolución arquitectónica que inició con la fundación de los conventos benedictinos en el siglo VII. En el caso de México, el conjunto conventual que se tomó como modelo a seguir fue adecuándose a las necesidades que se presentaban durante el proceso de la evangelización. La población indígena tenía que ser transformada y dejar a sus “dioses paganos de lado por uno verdadero”. El modelo arquitectónico europeo, en México se modificó hasta que adquirió la forma que hoy podemos ver en ejemplos que aún se mantienen en pie. El conjunto está formado por tres áreas importantes: atrio, templo y convento. El atrio fue el espacio más importante en los inicios de la evangelización porque había que albergar a la mayor población posible; algunos eran de superficies muy grandes en relación con la población del lugar, como es el caso de Huejotzingo o Tlayacapan. Algunos autores como Kubler, Artigas y Chanfón concluyen que es el espacio de aportación mexicana ya que en Europa no existen casos de atrios de tales magnitudes.

El templo tuvo su evolución a partir de un espacio sencillo que cambió paulatinamente sus dimensiones hasta lo que actualmente conocemos. Es probable que los ejemplos que se han conservado hasta ahora se hayan construido después de la primera mitad del siglo XVI. Estos inmuebles han sufrido cambios al paso del tiempo en sus ornamentos, ya sea por las modas o por el abandono. El templo es el espacio, aún en la actualidad, considerado por los pobladores originarios como el edificio más importante y con el que existe una relación intangible muy estrecha.

Todos los demás conjuntos tienen el partido arquitectónico muy similar. El proceso constructivo, según los análisis de investigadores, se llevó a cabo en etapas y se prolongó varios años. Además, hubo cambios en el uso de algunos materiales y en los aspectos ornamentales; la pintura fue uno de ellos. Son más de 400 años en promedio, que estos edificios se han mantenido en pie, hasta nuestra época, dejando sus rastros cada uno de los periodos.

Las funciones iniciales de los conjuntos conventuales durante el siglo XVI fueron las de evangelizar, educar, controlar el comercio. Su ubicación permitió y facilitó desarrollar relación estrecha entre ellos que aún hoy, se conserva.

De las tres órdenes llegadas a la región sur poniente de Puebla, los franciscanos, primeros en asentarse, ocuparon las ciudades prehispánicas de importancia como Huejotzingo y otras que estaban ligadas a la zona de Cholula, como Tochimilco y Calpan. Los dominicos, segunda orden en llegar a México, se ubicaron en las poblaciones ligadas a Oaxaca, y tuvieron como lugar de importancia a Oaxtepec y por Tetela del Volcán su conexión hacia la mixteca y la ciudad de

México. Los agustinos, la última orden que se asienta en la región a partir de 1533, conformó un cinturón de conventos muy bien comunicados que rodeaban la zona montañosa.

La manera de interpretar el diseño arquitectónico de los conventos fue distinta en las tres órdenes mendicantes y debía tener concordancia con las reglas o votos de cada una. Por ejemplo, en la vida monástica de los franciscanos se hacen votos o promesas para acceder a una vida espiritual; uno de esos votos es la pobreza. La arquitectura franciscana es sencilla y austera sin dejar de ser monumental. Se distingue por la utilización de cubiertas a dos aguas con estructura de madera y teja de barro. Huejotzingo, fundado por esta orden, es un ejemplo de esta austeridad: los entresijos, fueron construidos con terrados, pisos de barro, cubiertas al estilo griego y romano. El caso del convento ubicado en Cuernavaca es diferente, en la actualidad es difícil dar lectura a la estructura del siglo XVI, pues se han alterado por completo los espacios del atrio y el interior del templo. En lo referente al edificio del convento lamentablemente no se tuvo acceso, la Diócesis se encuentra utilizándolo. Su techumbre tiene como base cubiertas con pendientes recubiertas de teja de barro.

Los dominicos en cambio, sólo consideran el voto de obediencia y no está implícita la austeridad. La arquitectura es un poco más ostentosa y manejan elementos constructivos más durables, como las bóvedas en entresijos y cubiertas. Ejemplos ubicados en Oaxtepec y Tepoztlán son muestras del nivel constructivo monumental que se alcanzó en la arquitectura de la orden durante el siglo XVI.

La orden de los agustinos se fundó bajo la Regla de san Agustín. Dentro de uno de sus sermones se trata la observancia del voto de pobreza, refiriéndose al ejemplo de los apóstoles. En opinión personal, este voto no se llevó al pie de la letra en cuanto al diseño de sus conventos pues rebasaban la sencillez y sobriedad que observaba la Regla. Los agustinos fueron expertos en construcción; conocían de materiales y sistemas constructivos y esto dio como resultado que sus edificios fueran los más ostentosos de las tres órdenes mendicantes.

Los inmuebles, al paso del tiempo, han presentado daños, ya sea porque los materiales han perdido su función, por la falta de cuidado en su mantenimiento o por ser sometidos a usos inadecuados. Por otro lado, casi todos los conjuntos conventuales han perdido una buena parte de su terreno original, una vez que se determinó la salida de las órdenes mendicantes en el siglo XIX de las instalaciones que ocupaban y el clero secular tomó posesión de las propiedades religiosas, el destino de los conventos marcó otro rumbo: habían perdido sus funciones como centro transformador a través de la enseñanza y la evangelización. El edificio debía ser ocupado para otros fines, como consecuencia, los espacios, al perder su función original, se utilizaron para otras actividades. Los atrios subdividieron en lotes su superficie y fueron vendidos o donados. De esta manera, en algunos casos, perdieron la forma original. Los espacios que forman parte del convento

se adecuaron para ser usados como casas parroquiales, para realizar actividades del mismo templo o para albergar museos. Todos los templos continúan con funciones de culto, pero sufrieron problemas en su estructura y han sido intervenidos para su conservación en forma permanente aunque algunos más que otros, según los expedientes de archivos del INAH.

La zona natural donde se encuentran asentados los catorce monasterios tiene características montañosas, además de ser sísmica. Esta condición ha repercutido de manera considerable en las construcciones, las afectaciones han sido, en ocasiones, irreversibles pues se han venido abajo estructuras, muros, entresijos o cubiertas. Las intervenciones a las que fueron sometidos han sido permanentes desde su declaratoria como Monumento Histórico, aunque existen siempre diferencias de alcances de trabajo entre ellos. El sismo del 19 de septiembre del 2017 obligó, por la situación, a suspender esas actividades. Los ejemplos mejor conservados son los edificios que están bajo la protección de alguna instancia, por ejemplo, Cuernavaca, la cual es sede de la Diócesis que lleva su nombre; Tepoztlán es protegido por el INAH; Oaxtepec por el IMSS; Atlatlahucan es cuidado y protegido por la comunidad donde los pobladores están organizados para desarrollar el mantenimiento preventivo en forma permanente.

Cada elemento arquitectónico obedece a un programa establecido. En cuanto a los materiales originales utilizados en la construcción, en algunos casos, podemos decir que se han modificado por pilares, entresijos o cubiertas a base de concreto armado. En los acabados también hubo sustitución de materiales, como en la fachada del templo de Totolapan, pues se rehicieron y se decoró siguiendo: “sin criterio, formando juntas aparentes de sillares con martelinado”<sup>2</sup> en 1949 se solicitó rehacer el altar mayor de concreto. El claustro de Calpan fue modificado y se hizo una intervención de reconstrucción en pilares y losas con concreto.

El sismo del 19 de septiembre del 2017 afectó profundamente el estado de conservación en que se encontraban. Como se mencionó, antes del sismo los conjuntos conventuales habían estado, de forma permanente, en trabajos de mantenimiento. En la actualidad, como consecuencia del sismo, en todos los inmuebles, sea el templo, el convento o ambos, se realizan procesos emergentes de restauración. Tratar de unificar la problemática de todos en este momento es una tarea compleja por el estado que presenta cada uno de ellos.

Los catorce conjuntos conventuales que hasta el momento del sismo eran utilizados, en general, estaban en proceso de protección, no hubo abandono. A través de sus representantes eclesiásticos, políticos y sociales, se llevan a cabo acciones que ejercen una fuerte presencia sobre su entorno, dentro de sus barrios y en sus actividades diarias. Estas actividades intangibles son las que permiten

---

<sup>2</sup> INAH, Expediente de: San Guillermo, templo y ex convento de Totolapan Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. INAH

que este patrimonio siga teniendo influencia en el colectivo imaginario, el cual conviene proteger y que se logre fomentar a través de las siguientes generaciones su coherencia con la historia como un aglutinante que le da presencia en la actualidad.

Por otro lado, el turismo se desarrolla y promociona en forma desorganizada. Las poblaciones en general no están preparadas para recibir visitantes. En algunos casos, se puede notar la falta de equipamiento. ¿Se ha beneficiado a los pobladores al pertenecer a la Lista de Patrimonio Mundial? ¿Los beneficios económicos ayudan a la conservación de los ex conventos?

No sólo se trata de conocer el edificio sino la integración de elementos que lo rodean. Esto permitiría hacer una revisión de lo que ofrece cada una de las poblaciones en forma individual y en conjunto estos catorce ex conventos.

Un gran reto representó la investigación de datos históricos sobre los trabajos de intervención a los que han sido sometidos los edificios. La información se encuentra dispersa en diferentes archivos y existen vacíos de información en ellos. Esto es grave especialmente en este campo de la conservación de bienes inmuebles. El proceso de restauración requiere de antecedentes que refieran al desarrollo de los procedimientos de intervención.

Conocer los procesos de intervención de restauración a los que han sido sometidos cada uno de los monumentos, así como el estado de conservación de cada uno, fundamenta el diagnóstico actual para una propuesta general para todos ellos, un plan de conservación. La unificación de estos conjuntos en un solo proyecto para los catorce pueblos, se plantea como un problema complejo debido a las diferentes jurisdicciones que los albergan, están bajo el resguardo del INAH, pero a su vez, se encuentran en dos entidades federativas, con administración de recursos y legislaciones, independientes.

Llevar a cabo un plan maestro de conservación es primordial para la permanencia digna de los conjuntos conventuales y preservar así, lo que quedó inscrito con el número 702 con el título *Primeros monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl* en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

## **Bibliografía**

- Abbagnano, Nicola. (1995). *Diccionario de Filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Álvarez, José Rogelio. (Ed.). (1977). *Enciclopedia de México*. Ciudad de México, Tomo IX. México: Impresora y Editora Mexicana.
- Álvarez, José Rogelio. (Ed.). (1977). *Enciclopedia de México*. Ciudad de México, Tomo X. México: Impresora y Editora Mexicana.
- Angulo Iñiguez Diego. (Ed.). (1945). *Historia del arte Hispanoamericano*. Tomos I y II España: Salvat Editores.
- Arellano, Fernando. (1988). *El arte Hispanoamericano*. Caracas: Ex Libris.
- Arenas, Francisco Javier. (1968). *Un viaje por el Estado de Morelos*. México: Manuel Porrúa.
- Artigas, Juan B. (2010). *México, arquitectura del siglo XVI*. México: Taurus.
- Ávila Sánchez, Héctor. (Ed.). (2010). Geografía histórico-económica y conformación regional de Morelos. Enciclopedia *Historia de Morelos, tierra, gente, tiempos del sur, 1810-1910*. Tomo I. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Ayuntamiento de Cuernavaca. (Ed.). (2010). Enciclopedia *Historia de Morelos, tierra, gente, tiempos del sur, 1810-1910*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Bandarin Francesco y Ron van Oers. (2014). *El paisaje urbano histórico. Gestión del patrimonio en un siglo urbano*. Madrid: Abada Editores,
- Barret, Ward. (1997). *La hacienda azucarera de los Marqueses del Valle*. México: Siglo Veintiuno.
- Brandi, Cesare. (1977). *Teoría de la Restauración*. Versión española de María Ángeles Toajas Roger. España: Alianza Editorial.
- Caballero López, Gabriela y Loera Cabeza de Vaca, Teresita. (sin fecha). *Monasterios del siglo XVI en las laderas del volcán Popocatepetl en el estado de Morelos*. Documento inédito. México: Centro INAH Morelos.
- Cabral, Ignacio. (1991). *Las Capillas Posa de San Andrés Calpan*. Puebla: Universidad de la Américas Puebla.
- Camacho Cardona, Mario. (1998). *Diccionario de Arquitectura y urbanismo*. México: Trillas.
- Camacho Cardona, Mario. (2000). *Historia urbana novohispánica del siglo XVI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Capitel, Antón. (1998). *Metamorfosis de Monumentos y Teorías de la Restauración*. España: Alianza Editorial.

- Casas, Bartolomé de las. (Ed.) (2004). *Los indios de México y Nueva España. Antología. Sepan cuantos...* Núm. 57. México: Porrúa.
- Chanfón Olmos, Carlos. (1994). *Arquitectura del siglo XVI. Temas escogidos.* México: Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México,
- Chanfón Olmos, Carlos. (1994). *Conventos coloniales de Morelos.* Instituto de Cultura de Morelos, México: GBM Atlántico, Miguel Ángel Porrúa.
- Choay Françoise. (2007). *Alegoría del Patrimonio.* España: GG,
- Clavijero, S. J. Francisco. (Ed.) (1944). *Historia antigua de México.* Tomo I. México: Editorial Delfín,
- Cooper, J.C. (2000). *Diccionario de símbolos.* España: G Gili/México
- CONACULTA-INAH. (2009). *Patrimonio Mundial de la Humanidad. Ruta de los Conventos del siglo XVI en Morelos. Catedral de Cuernavaca.* México: Gobierno del Estado de Morelos.
- CONACULTA-INAH. (2009). *Patrimonio Mundial de la Humanidad. Ruta de los Conventos del siglo XVI en Morelos. Oaxtepec, Tlayacapan, Totolapan, Atlatlahucan, Yecapixtla.* México: Gobierno del Estado de Morelos.
- Díaz-Berrio Fernández, Salvador. (Ed.). (1976). *Conservación de monumentos y zonas monumentales.* Colección Sepsetentas, No.250. México:Universidad Nacional Autónoma de México
- Díaz-Berrio Fernández, Salvador. (1986). *Protección del patrimonio cultural urbano.* Colección Fuentes. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Díaz del Castillo, Bernal. (1984). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España (1568).* México: Porrúa.
- Favier Orendain, Claudio. (1998). *Ruinas de utopía: San Juan de Tlayacapan (espacio y tiempo en el encuentro de dos culturas).* México: Fondo de Cultura Económica.
- Florescano, Enrique. (Ed.). (1997). *El Patrimonio Nacional de México.* Tomo I. Serie Historia y Antropología. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fontana Calvo, Ma. Celia. (2015). El Mudéjar Novohispano, un patrimonio que resguardar. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño,* (No. 17) 179-195.
- Gálvez Mancilla, Mariana Inés. (2010). *Estudio histórico urbano de la ciudad de Tlayacapan, Estado de Morelos.* (Tesis de Maestría). UNAM, México.
- García, Enriqueta (2004) *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Koppen,* México, Instituto de Geografía, UNAM, Serie Libros, No. 6.

García Acosta, Virginia y Gerardo Suárez Reynoso. (Ed.). (1996). *Los sismos en la historia de México*. Tomo I. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México: Fondo de Cultura Económica.

García Acosta, Virginia. (2018). ¿Los temblores tienen un origen divino o natural?" *Revista Arqueología Mexicana*, (No. 149) 64-69.

García Gómez, Natalia. (2007). *Funcionamiento y seguridad estructural de los templos conventuales del siglo XVI en México*. (Tesis doctoral inédita) Universidad Nacional Autónoma de México, México.

García Martínez, Bernardo. (1969). *El Marquesado del Valle, tres siglos de régimen señorial en Nueva España*. México: El Colegio de México.

Gillet, Louis. (1939). *El arte religioso de los siglos XIII al XVII*. Historia artística de las órdenes mendicantes. Argentina: Argos.

Gobierno del Estado de Morelos. (2009). *Patrimonio Mundial de la Humanidad. Colección ruta de los conventos del siglo XVI en Morelos: Oaxtepec, Tlayacapan, Totolapan, Atlatlahucan, Yecapixtla*. México: Gobierno de Morelos.

Gobierno del Estado de Morelos. (2009). *Patrimonio Mundial de la Humanidad. Colección ruta de los conventos del siglo XVI en Morelos: Catedral de Cuernavaca*. México: Gobierno de Morelos.

Grijalva, Juan de. (1985). *Crónica de la Orden de N.P.S Agustín en las Provincias de la Nueva España*. México: Porrúa.

Grimberg, Carl. (Ed.). (1987). *Roma. Monarquía, república, imperio... caos*. Historia Universal Daimon, Tomo 3, México: Ediciones Daimon,

Grimberg, Carl. (Ed.). (1987). *Roma. Monarquía, república, imperio... caos*. Historia Universal Daimon, Tomo4, México: Ediciones Daimon

Guardia, Don Miguel de la. (1889). *Las Leyes de Indias con las posteriores a este código vigentes hoy*. Libro I, Título Tercero. De los Monasterios de Religiosos y Religiosas. Madrid, Establecimiento Tipográfico de Pedro Núñez.

Gutiérrez Casillas, José, S.J. (1993). *Historia de la iglesia en México* (1974). México: Porrúa.

Hernández Chávez, Alicia. (2002). *Breve historia de Morelos*. México: Fideicomiso Historia de las Américas.

Hernández Chávez, Alicia. (2010). *Morelos. Historia breve*. México: Colegio de México, Fideicomiso Historia de la Américas, Fondo de Cultura Económica.

Hernández Ramírez, Javier. (2011). Los caminos del patrimonio. Rutas turística e itinerarios culturales. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. 225-236. <http://www.redalyc.org/org/articulo.oa?id=88117284001> Consulta 12 agosto 2018.



Herrera Moreno Ethel, De la Ita Martínez Concepción. *500 planos de la Ciudad de México*. México. SAHOP.

ICOMOS. *Carta Internacional sobre Turismo Cultural. La Gestión del Turismo en los sitios con Patrimonio Significativo* (1999) Adoptada por ICOMOS en la 12ª Asamblea General en México, octubre de 1999. [www.icomos.org/charters/tourism\\_sp.pdf](http://www.icomos.org/charters/tourism_sp.pdf) consultado el 20 de mayo 2019)

Instituto de Cultura de Morelos. (1994). *Conventos coloniales de Morelos*. México: GBM Atlántico, Porrúa.

Instituto de Cultura de Morelos. (Ed.) (2011). *Enciclopedia Historia de Morelos. Tierra, gente, tiempos del sur*. Cuernavaca, Morelos. México: Congreso del Estado de Morelos, LI Legislatura/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Ayuntamiento de Cuernavaca/Instituto de Cultura de Morelos.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Guía esencial, Ex convento Santo Domingo de Guzmán siglo XVI*. Inédito. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. (Ed.) (2018). Desastres en México, una perspectiva histórica. *Revista de Arqueología Mexicana*, Vol. XXV No. 149. México: Editorial Raíces/INAH.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. *Conversatorio Sismos de 2017*. Museo Nacional de Antropología. Fecha del evento: 3 de octubre de 2018. <https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/blog/detalle/antropologos-y-restauradores-exponen-experiencias-en-la-atencion-del-patrimonio-danado-por-sismos>. Consultado 24 marzo 2019

Instituto Nacional de Geografía e Informática [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Jiménez, Victor. “El centro histórico en el siglo XX”, en *El centro histórico ayer, hoy y mañana*. (1997) Coord. Cristina Barros. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Departamento del Distrito Federal

Johnson, Paul. (1986). *La historia del Cristianismo*. Argentina: Javier Vergara Editor.

Konetzke, Richard. (Ed.) (1989). *América Latina, II. La época colonial*. Historia Universal Siglo XXI (Vol. 21-22). México: Siglo Veintiuno.

Kubler, George. (1948). *Arquitectura mexicana del siglo XVI*. México: Fondo de Cultura Económica.

Larrucea Garritz, Amaya. (2010). *A cielo abierto en el convento de San Juan Bautista Tlayacapan*. (Tesis Maestría Inédita). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Loera Cabeza de Vaca, Teresita. (2011). Panorama de la pintura y escultura colonial de Morelos” en *Enciclopedia Historia de Morelos, México, Tierra, gente tiempos del sur*. Cuernavaca, Morelos, Comisión Especial de Colaboración a los Festejos del Bicentenario de

la Independencia de nuestro país y Centenario de la Revolución Mexicana. Director: Horacio Crespo. Cap. 3, Tomo IX. Congreso del Estado de Morelos –LI Legislatura/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Ayuntamiento de Cuernavaca/Instituto de Cultura de Morelos. 2011, pp. 151-197. <https://es.scribd.com/doc/114414230/9-Patrimonio-cultural-de-Morelos-Marcela-Tostado-coord>

Lombardo de Ruíz, Sonia y Solís Vicarte, Ruth. (1989). *Antecedentes de las leyes sobre Monumentos Históricos (1536-1910)*. Colección Fuentes. México: INAH.

Lomelí Vanegas, Leonardo. (2001). *Breve historia de Puebla*. Serie Breves Historias de los Estados de la República Mexicana. México: Fondo de Cultura Económica/Colegio de México.

Long Towell, Janet y Attolini Lecón Amalia. (2009). *Caminos y mercados de México*. UNAM. Consultado 6 marzo 2018. <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/caminosymercados/cm004.pdf>

McAndrew, John. (1965). *The open-air churches of sixteenth-century México. Atrios, Posas, Open Chapels, and other studies*. United States of America: Cambridge, Massachusetts Harvard University Press.

Martínez Herrera María Teresa Guadalupe. (2004). *Proyecto de restauración para un uso actual de un inmueble histórico: el claustro del ex convento de la Merced*. (Tesis Maestría. Inédita). Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, México.

Martínez Marín, Carlos. (1968). *Tetela del Volcán, su historia y su convento*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Mateos González, Frida e Isabel Medina-González.(Ed.) (2007). *Región de Monasterios de la Ladera del Volcán Popocatepetl. Plan Maestro Regional de Conservación Integral, Manejo Global y Desarrollo Sustentable*. Volumen I. Documento inédito. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Medina, Miguel Ángel, fr. O.P. “*Itinerantes hacia una misión sin frontera. Los dominicos en la primera evangelización de América*” en el libro; Instituto Teológico de Vida Religiosa; “*Gracias y desgracias de la evangelización de América*”; Ed. Publicaciones Claretianas, Juan Álvarez Mendizábal, Madrid 1992. P. 292.

Meli, Roberto. (2011). *Los conventos mexicanos del siglo XVI. Construcción, ingeniería estructural y conservación*. México: UNAM/ Porrúa.

Melville, Roberto. (1979). *Crecimiento y rebelión, el desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos (1880-1910)*. Centro de Investigaciones del Desarrollo Rural. México: Editorial Nueva Imagen.

Meráz Quintana, Leonardo. (2017). *Fundaciones monásticas en la Sierra Nevada*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Muriel, Josefina. (2004). *La sociedad novohispana y sus colegios de niñas. Tomo I: Fundaciones del siglo XVI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Núñez Arratia, Roberto. “Los centros históricos ante el siglo XXI: retos y propuestas”, en *Los centros históricos en nuestro tiempo. Academia de Centros Históricos*. México, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1999. Págs. 135-136.

ONU , UNESCO para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, Comité del Patrimonio Mundial XVIII sesión de Phuket, Tailandia 12 - 17 de diciembre 1994. “Rutas como parte de nuestro Patrimonio Cultural. Informe de la Reunión de Expertos”, Madrid del 24 a 25 noviembre 1994. Limitada distribución WHC-94/CONF.003/INF.13 París, 30 de noviembre 1994 Original: Francés)

Paz, María Fernanda. (Ed.). (2010). *El norte de Morelos: del reconocimiento de los derechos agrarios a la mercantilización del territorio*. Enciclopedia *Historia de Morelos, tierra, gente, tiempos del sur, 1810-1910*. Tomo I. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Reyes Mendiola, Rosalía Liboria y Andrés Armando Sánchez Hernández (coordinadores). (2014) *El paisaje como patrimonio natural y cultural*. México, Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Arquitectura.

Ricard, Robert. (1995). *La conquista espiritual de México (1947) Ensayo sobre el apostolado y los métodos misioneros de las órdenes mendicantes en la Nueva España de 1523 – 1524 a 1572*. Obras de Historia. México: Fondo de Cultura Económica.

Riegl, Alois. (1987). *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*. (1903), Madrid: Visor.

Rojas, Pedro. (1963). *Historia general del Arte Mexicano. Época Colonial*. México-Buenos Aires: Editorial Hermes.

Romeu Adalid, Diana Adoración. (2002). *El convento agustino de San Juan en Tlayacapan, Morelos*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Roth, Leland M. (1993). *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. México: Gustavo Gili.

Rubial García, Antonio. (1989). *El convento Agustino y la sociedad novohispana: 1533-1630*. México: UNAM.

Rubial García, Antonio. (1990). *Una monarquía criolla (la provincia agustina en el siglo XVII)*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Ruíz Zavala, Alipio, Fr. (Ed.). (1984). *Historia de la Provincia Agustiniana del Santísimo nombre de Jesús de México*. Tomo I. México: Porrúa.

Ruskin, John. (2001). *Las siete Lámparas de la Arquitectura*. (1849). México: Ediciones Coyoacán.

Salas Cuesta, Marcela. (1982). *La iglesia y el convento de Huejotzingo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Sandoval Zaraus, Beatriz (2011). *Manual de conservación preventiva del antiguo convento de Tepoztlán*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2017). *Cartografía extraordinaria de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra*. México: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

Scharrer Tamm, Beatriz. (1997). *Azúcar y trabajo, tecnología de los siglos XVII y XVIII en el actual Estado de Morelos*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Cultural de Morelos.

Secretaría de Gobernación. “Expediente: Las Órdenes Religiosas” en *Religiones y Sociedad No. 7*. México, Secretaria de Gobernación, Subsecretaría de Asuntos Religiosos. Septiembre/diciembre 1999. 189 págs.

Semo, Enrique.(2006). *La antigüedad. Los orígenes: de los cazadores y recolectoras a las sociedades tributarias 22,000 a.c.-1,519 d.c.* Colección Historia Económica de México. México: UNAM/Océano.

Siller Camacho, Juan Antonio. (Ed.). (2011). Los monumentos históricos inmuebles en Morelos” en *Enciclopedia Historia de Morelos, México, Tierra, gente tiempos del sur*. Cuernavaca, Morelos, Comisión Especial de Colaboración a los Festejos del Bicentenario de la Independencia de nuestro país y Centenario de la Revolución Mexicana. Director: Horacio Crespo. Cap. 2, Tomo IX. Congreso del Estado de Morelos –LI Legislatura/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Ayuntamiento de Cuernavaca/Instituto de Cultura de Morelos.2011, pp. 72-149. <https://es.scribd.com/doc/114414230/9-Patrimonio-cultural-de-Morelos-Marcela-Tostado-coord>

Sorani, Valentino. (2010). El territorio morelense: descripción física y biótica. *Historia de Morelos, tierra, gente, tiempos del sur, 1810-1910*. Tomo I, pp.313-323. México: Universidad Autónoma de Morelos.

Suárez Inclán, María Rosa. (2018). *Los Itinerarios Culturales*. Consultado 13 agosto 2018. [http://www.esicomos.org/Nueva\\_carpetas/TCSM/ponencia\\_MARIAROSASUAREZ.htm](http://www.esicomos.org/Nueva_carpetas/TCSM/ponencia_MARIAROSASUAREZ.htm)

Toussaint, Alfonso. (2003). *Conventos en Morelos*. México: Fideicomiso de Turismo de Morelos.

Toussaint, Manuel. (1990). *Arte colonial en México*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

Tresserra, Jordi J. (2018). *Rutas e Itinerarios Culturales*. Consultado 14 octubre 2018. <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf15/articulo1.pdf>

UNESCO. *Gestión del Patrimonio Mundial Cultural, Manual de Referencia*, París, ICOMOS,, Convención del Patrimonio Mundial, 2014.

UNESCO. Celia Martínez Yáñez. “Los itinerarios culturales: caracterización y desafíos de una nueva categoría del patrimonio cultural mundial” en revista *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*. Vol.23 #2. Bogotá, Colombia. 2010, pp. 194-209. P. 198. [whc.unesco.org](http://whc.unesco.org) consultado el 19 de febrero del 2019.

Vargas Lugo, Elisa. (1986). *Las portadas religiosas de México*. (1969) México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

Vera, Fortino Hipólito: *Itinerario parroquial del Arzobispado de México*, Imprenta del Colegio Católico, Amecameca, 1880, p. 67.

Vit Suzan, Ilan. (2017). *La revaloración del patrimonio arquitectónico, una mirada holística a sus componentes tangibles e intangibles*. México: Fondo de Cultura Económica.

Yarza de De la Torre, Esperanza. (2003). Los volcanes del Sistema Volcánico Transversal. *Boletín del Instituto de Geografía*, México. Pp. 220-234. Consultado 11 de marzo 2019. <http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n50/n50a18.pdf>

Zevi, Bruno. (1998). *Saber ver la arquitectura*. (1948). Colección Poseidón. España: Apóstrofe.

Archivos consultados:

### **Archivo General de la Nación**

Procedencia de los documentos:

- Desagüe, vol. 18
- Tierras, volúmenes: 9, 11, 635, 1937, 1982, 2673, 2697, 2729, 2785, 2752, 2782
- Operaciones de guerra, vol. 200
- Fomento caminos, vol. 32
- Bienes nacionales, leg. 512
- 

### **Archivo Geográfico “Jorge Enciso”. Instituto Nacional de Antropología e Historia**

#### **Coordinación Nacional de Monumentos Históricos:**

- Expediente del Ex convento y templo, de La Asunción, Cuernavaca, Morelos
- Expediente del Ex convento y templo, de La Natividad, Tepoztlán, Morelos
- Expediente del Ex convento y templo, de San Guillermo, Totolapan, Morelos
- Expediente del Ex convento y templo, de San Juan Bautista, Tlayacapan, Morelos

- Expediente del Ex convento y templo, de Santo Domingo de Guzmán, Oaxtepec, Morelos
- Expediente del Ex convento y templo, de San Mateo Apóstol, Atlatlahucan, Morelos
- Expediente del Ex convento y templo, de San Juan Bautista, Yecapixtla, Morelos
- Expediente de: Ex convento y templo, de Santiago Apóstol, Ocuituco, Morelos.
- Expediente de Ex convento y templo de La Inmaculada Concepción, Zacualpan de Amilpas, Morelos.
- Expediente de: Ex convento y templo, de San Juan Bautista, Tetela del Volcán, Morelos.
- Expediente de: Ex convento y templo, de Santo Domingo de Guzmán, Hueyapan, Morelos.
- Expediente de: Ex convento y templo, de La Asunción, Tochimilco, Puebla.
- Expediente de: Ex convento y templo, de San Francisco de Asís, San Andrés Calpan, Puebla.
- Expediente de: Ex convento y templo, de San Miguel Arcángel, Huejotzingo, Puebla.

<b>Fig. No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Ubicación de los 14 Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl	32
2	Cuernavaca, Morelos. Cartography 2003	33
3	Tepoztlán, Morelos. Cartography 2003	34
4	Oaxtepec, Morelos. Cartography 2003	35
5	Tlayacapan, Morelos. Cartography 2003	36
6	Totolapan, Morelos. Cartography 2003	37
7	Atlatlahucan, Morelos. Cartography 2003	38
8	Yecapixtla, Morelos. Cartography 2003	59
9	Ocuituco, Morelos. Cartography 2003	40
10	Tetela del Volcán, Morelos. Cartography 2003	41
11	Zacualpan de Amilpas, Morelos. Cartography 2003	42
12	San Andrés Hueyapan, Morelos. Cartography 2003	43
13	Tochimilco, Puebla. Cartography 2003	44
14	Calpan, Puebla. Cartography 2003	45
15	Huejotzingo, Puebla. Cartography 2003	46
16	Sistema lacustre y cordillera Neovolcánica	54
17	Los volcanes de México	55
18	Panorama de México a Puebla con todos los caminos, ríos, poblaciones y montes	56
19	Límite de la Ciudad de México con el Estado de Morelos y las principales elevaciones que forman parte del Eje Neovolcánico. Plumón sobre sketch. TMH 2012.	57
20	Distribución de los catorce pueblos, la relación con el Eje Neovolcánico. Entre las elevaciones se encuentran los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl. Plumón sobre sketch. TMH 2018.	58
21	El Parque Nacional Izta-Popo	59
22	Volcanes Iztaccihuatl y Popocatepetl desde la zona cercana a Oaxtepec, Mor. TMH 2011.	60
23	Volcanes Iztaccihuatl y Popocatepetl desde la zona cercana a Oaxtepec, Mor. TMH 2011.	60
24	Paisaje de los volcanes. Vista desde el camino a Huejotzingo, Pue. TMH 2011.	60
25	Ubicación del Estado de Morelos (Hernández. 2010, p. 12).	61
26	Mapa de distribución de los climas en el Estado de Morelos	63
27	Mapa Orografía Estado Morelos	64
28	El Estado de Morelos con la distribución de los 33 municipios	65
29	Mapa Vegetación Estado Morelos Méxic	67
30	Parque Nacional El Tepozteco. Corredor Biológico Ajusco – Chichinautzin. Fuente	68
31	Los volcanes y la vegetación desde Amecameca, Edo. de México.	69
32	Mapa Hidrografía Estado Morelos México	70
33	Tlayacapan, Mor. Jagüey en el barrio de la Exhaltación. Llegando a almacenar hasta 1000m <sup>3</sup> . TMH 2011.	71
34	Tlayacapan, Mor. Jagüey en el barrio de la Exhaltación. Llegando a almacenar hasta 1000m <sup>3</sup> . TMH 2011.	71
35	Tlayacapan, Mor. Jagüey cercano a la Capilla de Ntra. Señora del Tránsito. TMH 2011.	71
36	Tlayacapan, Mor. Jagüey cercano a la Capilla de Ntra. Señora del Tránsito. TMH 2011.	71
37	Ubicación del Estado de Puebla en la República Mexicana.	72
38	Mapa Orografía Estado Puebla México.	73
39	Clima del Estado de Puebla	76
40	Mapa División Política de Puebla	77
41	División del Estado de Puebla	78
42	Municipios de la Región Angelópolis en el Estado de Puebla	79
43	Región V. Valle de Atlixco y Matamoros.	79
44	Hidrología del Estado de Puebla.	80

45	Actopan, Hgo. Ex convento de San Nicolas de Tolentino. Sala profundis. Ermitaños de la orden de San Agustín, san Antonio y san Pablo. TMH 2015	82
46	Distribución arquitectónica del monasterio de San Galo	84
47	Distribución en planta de la Abadía de Cluny.	85
48	Abadía de Cluny.	86
49	Tochimilco, Pue. 1615	94
50	Cuatla, Morelos. 1812	95
51	Atlatlahucan, Morelos. 1539	96
52	7Tetela del Volcán, Morelos. 1713	97
53	Chalco, México, 1769, pequeña parte de la Laguna de México	98
54	Santa Clara de Montefalco, Jantetelco. 1737. Cuernavaca Morelos	99
55	Santa Ana Ximimilulco y Huejotzingo Puebla.1742	100
56	Ciudad Puebla de los Ángeles. 1754	101
57	Distribución de los catorce conjuntos conventuales en las laderas del Popocatepetl declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO	103
58	Representación de la antigua ciudad de México de 1520. Distribución del lago de Texcoco donde aparecen cinco grandes volcanes con inexactitud, porque se representan al norte	105
59	Plano de representación de México en 1520	105
60	Ruta de México a Veracruz.1865	106
61	Puebla, Puebla. Año 1855	107
62	Coyuca y Tochimilco, Puebla. 1579	108
63	Plano antiguo de Oaxaca 1813	108
64	Distribución de barrios en Tlayacapan, Mor	110
66	Copia del plano de Amecameca. 1858	112
67	Iglesia de Yuste, España	113
68	Tochimilco, Puebla. 1743	116
69	Tetela y Ocuituco, Villa de Cuernavaca, Morelos 1594	117
70	Oaxtepec, Yautepec, Mor. 1795.	118
71	Oaxtepec y Yautepec, Cuernavaca, Mor. 1778.	120
72	Zacualpan de Amilpas. 1828.	124
73	Ubicación de los conjuntos conventuales. El orden es el siguiente: Cuernavaca, Tepoztlán, Oaxtepec, Tlayacapan, Totolapan, Atlatlahucan, Yecapixtla, Ocuituco, Tetela del Volcán, Hueyapan, Zacualpan de Amilpas, Tochimilco, San Andrés Calpan y Huejotzingo. TMH y Google Earth. 2019	129
74	Análisis comparativo de las trazas de los catorce pueblos.	130
75	Traza urbana de Cuernavaca, Morelos. Plumón sobre sketch. TMH 2019	131
76	Cuernavaca, Morelos. Ex convento, hoy Catedral La Asunción. Acceso al atrio	131
77	Traza urbana de Tepoztlán, Morelos. Plumón sobre sketch. TMH 2019	132
78	Tepoztlán, Mor. Ex convento de La Natividad. Calle Arquitecto Pablo González	132
79	Traza urbana de Oaxtepec, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	133
80	Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Acceso al museo. Calle Centro Vacacional. 153	133
81	Traza urbana de Tlayacapan Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	134
82	Tlayacapan Mor. Imagen urbana. Avenida Cuauhtemoc. TMH enero 2015	134
83	Traza urbana de Totolapan, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	135
84	Totolapan, Mor. Carretera Atlatlahucan-Tlayacapan	135
85	Traza urbana de Atlatlahucan Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	136
86	Atlatlahucan, Mor. Calle cercana al conjunto conventual. TMH junio 2019	136
87	Traza urbana de Yecapixtla, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	137
88	Yecapixtla, Mor. Carretera Yecapixtla-Viveros, al fondo el imponente templo San Juan	137



	Bautista. TMH junio 2019	
89	Traza urbana de Ocuituco, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	138
90	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Calle de la Asunción.	138
91	Traza urbana de Tetela del Volcán, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	139
92	Tetela del Volcán, Mor. Imagen urbana. Calle cercana al conjunto conventual	139
93	Traza urbana de San Andrés Hueyapan, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	140
94	San Andrés Hueyapan, Mor. Calle Centenario, cercana al conjunto conventual. TMH septiembre 2018	140
95	Traza urbana de Zacualpan de Amilpas, Mor. Plumón sobre sketch. TMH 2019	141
96	Zacualpan de Amilpas, Mor. Imagen urbana, calle en zona centro. TMH mayo 2017	141
97	Traza urbana de Tochimilco, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019	142
98	Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Imagen urbana, vista desde la plaza central. TMH septiembre 2018	142
99	Traza urbana de San Andrés Calpan, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019	143
100	San Andrés Calpan, Pue. Ex convento San Francisco de Asís. Calle 16 de septiembre, acceso al atrio	143
101	Traza urbana de Huejotzingo, Pue. Plumón sobre sketch. TMH 2019	144
102	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Barda atrial y acceso al atrio. Calle Independencia. TMH septiembre 2017	144
103	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Barda atrial arcada real. Calle Independencia. TMH septiembre 2017	144
104	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Bóveda del portal de peregrinos. TMH mayo 2017	146
105	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Puerta de acceso del templo a la sacristía	147
106	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Fachada del templo. TMH 2017	149
107	Fachadas de Templos en San Andrés Calpan, Pue., Oaxtepec, Mor., Ocuituco, Mor. TMH 2017	149
108	Oaxtepec, Mor. Vista satelital del pueblo de Oaxtepec	153
109	Tochimilco, Puebla. 1777.	155
110	Partes que forman parte del atrio. Atlatlahucan, Morelos	156
111	El atrio, alegoría del uso de la iglesia mexicana y de la evangelización	157
112	Huejotzingo, Puebla. Distribución del atrio y los espacios por etapas de construcción	158
113	Ejemplos de atrios dobles del siglo XVI	159
114	Atlatlahucan, Mor. Vista aérea del atrio: camino procesional separado con murete	160
115	Atlatlahucan, Mor. Vista aérea del atrio: camino procesional separado con murete	160
116	Vista aérea del atrio. Izquierdo, Yecapixtla; derecha, Hueyapan, Morelos	160
117	Ocuituco, Mor. Vista aérea del atrio.	160
118	Ocuituco, Mor. Atrio, acceso al templo. TMH mayo 2017	160
119	Camino procesional y barda atrial coronada con almenas. Yecapixtla, Morelos. TMH 2017	161
120	Atrio y camino procesional. Hueyapan, Morelos. 2017	161
121	Barda, camino procesional y murete que separa del atrio. Atlatlahucan, Morelos. TMH 2017	161
122	Barda atrial, camino procesional. Al fondo restos de capilla posa. Tepoztlán, Morelos. TMH 2010	161
123	Atlatlahucan, Mor. Capilla Abierta. TMH mayo 2017	162
124	Zacualpan de Amilpas, Mor. Capilla abierta. TMH 2011	162
125	Tochimilco, Mor. Capilla Abierta. TMH septiembre 2018	163
126	Cuernavaca, Mor. Capilla Abierta. TMH 2015	163
127	Tlayacapan, Mor. Capilla Abierta. TMH 2019	164
128	Tlayacapan, Mor. Capilla Abierta. TMH 2017	164
129	Tepoztlán, Mor. Capilla Abierta. TMH 2010	164

130	Planta arquitectónica de las capillas posas en Huejotzingo	165
131	Huejotzingo, Pue. Capilla posa. TMH mayo 2018	166
132	Yecapixtla, Mor. Capilla posa. TMH 2011	166
133	Atlatlahucan, Mor. Capilla posa. TMH mayo 2017	167
134	Tlayacapan, Mor. Capilla posa. TMH 2011	167
135	San Andrés Calpan, Pue. Capilla posa. TMH mayo 2018	168
136	San Andrés Calpan, Pue. Capilla posa. TMH 2017	168
137	Tepoztlán, Mor, Capilla Posa. TMH 2019	169
138	Cruz atrial. Izquierda; Cuernavaca, Mor.; derecha: Huejotzingo, Pue. TMH 2011 y 2018	170
139	Atlatlahucan, Mor. Templo y ex convento San Mateo Apóstol TMH mayo 2017	171
140	Yecapixtla, Mor. Templo y ex convento San Juan Bautista. TMH mayo 2017	171
141	Tlayacapan, Mor. Templo y ex convento San Juan Bautista. TMH mayo 2017	172
142	Tepoztlán, Mor. Templo y ex convento La Natividad. Coronamiento de los muros del templo con almenas. TMH 2010	172
143	Izquierda: Cuernavaca, Mor. La Catedral La Asunción, presenta la nave rasa en nave. Derecha: Oaxtepec, Mor. Templo Santo Domingo de Guzmán. Nave y coro cubierta con bóveda de nervaduras, interrupciones. Vistas hacia el coro y sotocoro. TMH 2011 y 2017, respectivamente.	173
144	Izquierda: Atlatlahucan, Mor. Templo San Mateo Apóstol, Interior del templo, vista hacia el presbiterio. Cubierta bóveda de cañón corrido sin interrupciones. Tlayacapan, Mor. Templo San Juan Bautista. Interior cubierto con bóveda de cañón corrido, con interrupcionesm arcos de medio punto apoyados en pilastras. TMH mayo 2017	174
145	Totolapan, Mor. Templo San Guillermo. Interior del templo. Cubierto con bóveda de arista con lunetos. Mayo 2017	174
146	Zacualpan de Amilpas, Mor. Interior del templo. Cubierto con bóveda de cañón corrido, dividido en tramos y apoyado en pilastras. TMH mayo 2017	175
147	Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Nave cubierta con bóveda de cañón corrido. Presbiterio y sotocoro con bóveda de nervaduras. TMH mayo 2017	175
148	Cuernavaca, Mor. Catedral La Asunción. Acceso lateral (porciúncula) con elfrontón remarcando la entrada. TMH mayo 2011	176
149	Tlayacapan, Morelos. Templo agustino San Juan Bautista. Templo dominico de La Natividad en Tepoztlán, Morelos. Portadas. TMH mayo 2017	177
150	Cuernavaca, Mor. Templo franciscano, hoy Catedral La Asunción. Portada principal y acceso al ex convento	178
151	Huejotzingo, Pue. Templo San Miguel Arcángel. Ábside/presbitério con bóveda de nervaduras. TMH 10 de septiembre 2017	178
152	Izquierda: Oaxtepec, Mor. Templo Santo Domingo de Guzmán. Presbiterio con bóveda de nervaduras. Derecha: Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Ábside cubierto con bóveda de nervaduras. TMH mayo 2017	179
153	San Andrés Calpan, Pue. Templo San Francisco de Asís. Ábside cubierto con bóveda de cañón corrido. TMH 10 de septiembre 2017	179
154	Tochimilco, Pue. Templo La Asunción Nave y ábside cubiertos con bóveda de nervaduras.	180
155	Yecapixtla, Mor. Templo San Juan Bautista. Sotocoro y coro. TMH mayo 2017	180
156	Cuernavaca, Morelos. Catedral La Asunción. Interior. Sotocoro con bóveda de nervaduras. TMH 2011	181
157	Cuernavaca, Mor. Ex convento franciscano La Asunción. Claustro. Técnica prismacolor sobre bond, TMH	183
158	Tepoztlán, Mor. Ex convento dominico La Natividad. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo 2017	183
159	Totolapan, Mor. Ex convento agustino San Guillermo. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo 2017	184
160	Tlayacapan, Mor. Ex convento agustino San Juan Bautista. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prismacolor, TMH mayo 2017	184
161	Oaxtepec, Mor. Ex convento dominico Santo Domingo de Guzmán. Técnica impresión	185

	fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	
162	Atlatlahucan, Mor. Ex convento agustino San Mateo Apóstol. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	186
163	Yecapixtla, Mor. Ex convento agustino San Juan Bautista. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	186
164	Ocuituco, Mor. Ex convento agustino Santiago Apóstol. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	187
165	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento dominico San Juan Bautista. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	187
166	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	188
167	Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH mayo 2017	188
168	San Andrés Calpan, Pue. San Francisco de Asís. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH 2018	189
169	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Claustro. Técnica impresión fotográfica en bond con realce en prisma color, TMH 2018	190
170	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Refectorio. TMH 10 septiembre 2017	191
171	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Cocina. TMH 10 septiembre 2017	192
172	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Claustro alto, pasillo de comunicación a celdas TMH 10 septiembre 2017	193
172a	Análisis comparativo de las plantas arquitectónicas de los catorce conjuntos conventuales.	194
173	Cuernavaca, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Asunción. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch	195
174	Tepoztlán, Mor. Ex convento La Natividad. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch	196
175	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	197
176	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	198
177	Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	199
178	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	200
179	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	201
180	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	202
181	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	203
182	San Andrés Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch	204
183	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch	205
184	Tochimilco, Pue. Ex convento La Asunción. Planta arquitectónica. TMH Plumón sobre sketch	206
185	San Andrés Calpan, Pue. Ex convento San Francisco de Asís. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	207
186	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Plantas arquitectónicas. TMH Plumón sobre sketch	208
187	Tetela del Volcán, Mor. Zapatas, vigas y tableros del techo de la sacristía	211
		212
188	Ejemplos de estribos o contrafuertes	214
189	Diferentes tipos de cubiertas	215
190	Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Claustro bajo. Pintura mural en pilares y bóvedas del deambulatorio. TMH junio 2017	217

191	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. Pintura mural en muros y bóvedas. TMH 2019	218
192	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portal de peregrinos. TMH mayo 2017	218
193	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo, deambulatorio. Pintura mural. TMH junio 2017	221
194	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo, deambulatorio. Detalle de la calidad de la representación pictórica, intradós, enjutas y arranque de la bóveda. TMH junio 2017	221
195	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Deambulatorio de claustro bajo y sala profundis. Diferentes representaciones de la pintura mural. TMH mayo 2017	222
196	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, sotocoro. Pintura mural en muros del sotocoro. Las representaciones son a base de grisallas utilizando escudos y monogramas alusivos a la Virgen María y Jesucristo, combinado figuras geométricas que se repiten. TMH mayo 2017	222
197	Zacualpan, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Deambulatorio del claustro bajo. La pintura mural está representada con temas de santos en los pilares y enjutas, en el caso de la bóveda con figuras geométricas con técnica de grisalla TMH mayo 2017	223
198	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Sala profundis. El mural está dedicado a los primeros doce frailes franciscanos que venían a México, con técnica de grisalla. TMH 10 septiembre 2017	223
199	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Altares laterales y ciprés en presbiterio con elementos neoclásicos TMH mayo 2017	228
200	Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla abierta en 1965	229
201	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio, acceso lateral al templo. Espacio que ocupaba una escuela. TMH mayo 2017	229
202	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Vista aérea, invasiones al terreno original del conjunto conventual	230
203	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Vista aérea, invasiones al terreno original del conjunto conventual. TMH mayo 2017	230
204	Oaxtepec, Morelos. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior del ex convento. Refectorio utilizado como sala de exposición. TMH mayo 2017	231
205	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento de San Juan Bautista. Atrio. Espacio utilizado como bodega. TMH mayo 2017	232
206	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción de María, hoy Catedral. Vista aérea del conjunto conventual	233
207	Cuernavaca, Mor. Ex convento, hoy Catedral La Asunción de María. Barda atrial con remates de almenas. Al fondo el templo de la Tercer Orden, ocupando la esquina sur oriente. TMH 2010	234
208	Cuernavaca, Mor. Catedral La Asunción de María. Interior del templo. Nave con bóveda de cañón corrido. TMH 2011	235
209	Cuernavaca, Mor. Catedral La Asunción de María. Interior del templo, zona del sotocoro. Pintura mural. TMH 2011	236
210	Cuernavaca, Mor. Ex convento, hoy Catedral La Asunción de María. Atrio. TMH 2011	237
211	Tepoztlán, Mor. Ex convento Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Templo. Acceso principal. TMH 2004	238
212	Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Interior del templo cubierto con bóveda de cañón corrido. Los Altares, el mayor y laterales, con características neoclásicas. TMH 2010	238
213	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capilla abierta. TMH 2010	239
214	Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Templo y capilla posa, que sirve de acceso al convento	239
215	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capillas posa, estado de conservación. TMH 2019	240
216	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Capillas posa, estado de conservación. TMH 2019	240

217	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro. Pasillos del deambulatorio. Pintura mural en muros, pilares, bóvedas, arcos. TMH 2019	241
218	Tepoztlán, Morelos. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro. Patio. TMH 2011	242
219	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Claustro alto, pasillo. Pintura mural que cubre todos los espacios. Materiales utilizados en la construcción del edificio. TMH 2019	243
220a	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. TMH 2010	244
220b	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. TMH 2010	245
221	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, fachada principal: Contrafuertes laterales, acceso al centro, ventana de coro. Detalle de acceso al interior y ventana del coro. 2008 y 2017 respectivamente. TMH	245
222	Tlayacapan, Morelos. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. TMH mayo 2017	246
223	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. TMH 2017	247
224	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta. TMH mayo 2017	247
225	Tlayacapan, Mor. Patio del claustro, fachada. TMH mayo 2017	248
226	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Pasillo del deambulatorio. TMH mayo 2017	249
227	Tlayacapan, Mor. Ex convento de San Juan Bautista. Claustro alto, deambulatorio. TMH mayo 2017	250
228	Tlayacapan Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y portería. Desprendimiento de aplanados y de pintura mural. TMH mayo 201	250
229a	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017	251
229b	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017	251
229c	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017	252
229d	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Capilla abierta y anteportería. Pintura mural descubierta en 1969. TMH mayo 2017	252
230	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada del templo. Espadaña. TMH mayo 2017	253
231	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Área de carruajes, hasta antes del sismo del 19 de septiembre del 2017, se utilizaba como estacionamiento público. TMH 2010	255
232	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Trabajos de consolidación de materiales. Ubicada en espacios en la zona oriente, junto a la colindancia. TMH 2010	256
233	Tlayacapan Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Muro de la epístola y contrafuerte exterior. Consolidación de la piedra. TMH 2010	257
234	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio. Estado de conservación de la pintura mural en muros y bóvedas. TMH 2019	259
235	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio. Daños en aplanado y pintura mural. TMH 2019	259
236	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Vista aérea del conjunto conventual. Al norte se encuentra lo que fue la huerta del convento, hoy es cancha de futbol	261
237	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Refectorio. Estado de conservación, durante los trabajos de intervención después del sismo del 19 de septiembre del 2017. TMH 2019	262
238	Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Arco de acceso principal al atrio. TMH mayo 2017	264
239	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio. Capilla abierta. TMH 2004	265
240	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada principal del templo. TMH 2010	266
241	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Interior del templo. TMH 2010	267
242	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada oriente del conjunto conventual. Coronamiento de muros con almenas en ábside. TMH junio 2019	267
243	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portería. Fresco “Árbol genealógico de San Agustín”. TMH mayo 2017	268

244	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Portería. Puerta de acceso al convento. TMH mayo 2017	268
245	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Fachada norte del templo. Contrafuertes en presbiterio, nave del templo y torre-campanario, coronamiento de los muros con almenas. TMH 2004	269
246	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Fachadas interiores del patio. Contrafuertes y arcos. Comparación de los trabajos de intervención 2004 y 2017, respectivamente. TMH	270
247	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Pasillos del deambulatorio: arcos, parapetos, poyos, bóveda de cañón corrido con acabado de pintura mural con figuras geométricas y remate con vano utilizado para altar. TMH 2010	270
248	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Sacristía. Cubierta de cañón corrido y con pintura mural con lacerías, combinando elementos geométricos y algunos símbolos agustinos. TMH mayo 2017	271
249	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla abierta. Interior, pintura mural en bóveda. TMH 2011	272
250	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Arco de acceso al atrio del conjunto conventual. TMH 2017	274
251	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. Camino central al templo TMH mayo 2017	274
252	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Fachada principal. TMH 2017	275
253	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, interior. TMH mayo 2017	275
254	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Patio del claustro. TMH mayo 2017	277
255	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Pasillos del claustro bajo. TMH mayo 2017	277
256	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Deambulatorio. Pintura Mural. TMH mayo 2017	279
257	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo. Deambulatorio. Pintura mural en bóveda de cañón corrido y detalle. TMH mayo 2017	279
258	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro bajo. Deambulatorio. Pintura mural en bóveda de cañón corrido. Técnica de grisalla. TMH mayo 2017	280
259	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Arco. Colocación de marcos con cristal. TMH Mayo 2017	281
260	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro: a. fachada del patio, b, c y h vista general de la colocación de los marcos con vidrio; d, e, f y g detalles de las mensulas que detienen el marco que contiene el vidrio. TMH Mayo 2017	282 283
261	Catedral de Pátzcuaro en 1845. Se describe el campanario en construcción en 1840, colapsando en el sismo del 19 de junio de 1845	289
262	Atanasio Echeverría, <i>Cráter del volcán de San Martín Tuxtla</i> , septiembre 1793	290
263	Localización del sismo de magnitud 7.1 del 19 de septiembre	293
264	Distribución de las placas tectónicas que interactúan en territorio mexicano	294
265	Epicentro del sismo del 17 de septiembre del 2017 y el radio de acción.	296
266	Jojutla de Juárez, Morelos. Efectos del sismo y daños severos en muchas de las construcciones	297
267	Jojutla de Juárez, Mor. Efectos del sismo en las construcciones	297
268	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Utilización de la capilla abierta para las actividades religiosas del templo, durante los trabajos de rehabilitación	301
269	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Afectaciones en el cupulín del campanario	301
270	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Interior del templo. Trabajos de rehabilitación	302
271	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, exterior. Trabajos de rehabilitación en muro del Evangelio	302
272	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Contrafuerte, muro del evangelio. Muros exteriores con acabado en calado	303

273	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, cubierta. Trabajos de rehabilitación, consolidación e impermeabilización	303
274	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Catedral. Templo, cubierta. Trabajos de rehabilitación, consolidación e impermeabilización	304
275	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy Cuernavaca. Templo y torre. Trabajos de intervención en fachada norte y campanario	304
276	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción, hoy catedral. Torre. Trabajos de intervención	305
277	Cuernavaca, Mor. Ex convento La Asunción. Torre campanario. Cupulín. Trabajos terminados de rehabilitación	306
278	Cuernavaca, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Asunción. Torre campanario. Cupulín. Trabajos terminados de rehabilitación	306
279	Cuernavaca, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Asunción. Interior del templo. Presbiterio. Trabajos de intervención	307
280	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Atrio. Utilización provisional del espacio para las actividades del templo. TMH junio 2019	308
281	Tepoztlán, Mor. Ex convento La Natividad. Campanarios. Daños: grietas, desprendimiento de material. TMH junio 2019	308
282	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Torre de campanario. Proceso de intervención; apuntalamiento en los cuerpos de la torre	309
283	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. Torre de campanario. Proceso de intervención; apuntalamiento en los cuerpos de la torre	309
284	Tepoztlán, Mor. Ex convento Nuestra Señora de La Natividad. 1. Proceso de trabajos de intervención: apuntalamiento de torre campanario; 2. Consolidación de materiales e integración de recubrimiento en remates de muros del templo. 3 y 4 Trabajos de consolidación y limpieza en fachada del templo. 6. Colocación de cubierta en bóveda del templo para protección de trabajos de intervención. TMH junio 2019	310 a 311
285	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Arco de acceso al atrio. Marzo 2019	312
286	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Fachada del templo en 2004	312
287	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Acceso al templo. Daños ocasionados por el sismo del 19 de septiembre del 2017: colapso de elementos y aplanados de muros en exterior, colapso de cúpula, daños en bóveda de cañón, desprendimientos de aplanados	313
288	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Portal de peregrinos. Acceso al convento. Concentración de materiales desprendidos como consecuencia del el sismo del 19 de septiembre del 2017	313
289	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Claustro. Colapso de bóveda, contrafuerte y muros en deambulatorio alto	314
290	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Claustro. Colapso de bóveda, contrafuerte y muros en deambulatorio alto	314
291	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Templo. Trabajos de intervención	315
292	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Daños al templo. Colapso de torre campanario y remate de fachada. Proceso de los trabajos de intervención. Marzo 2019	315
293	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Interior del templo. Daños: Colapso de cúpula, agrietamientos en muros y desprendimientos de acabados. al templo	316
294	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Interior del templo. Proceso de intervención.	316
295	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Claustro. Proceso de trabajos de intervención en muros y contrafuertes, integración y consolidación de materiales	316
296	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Torre campanario ubicada junto a capilla posa. Marzo 2019	317
297a	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH marzo 2019	317
297b	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH marzo 2019	317
297c	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH marzo 2019	318
297d	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza	318

	principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH marzo 2019	
298	Totolapan, Mor. Ex convento San Guillermo. Atrio y construcción de estructura frente a plaza principal del pueblo, alteración de la imagen urbana. TMH marzo 2019	319
299	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, fachada. Daños producidos por el sismo del 19 de septiembre del 2017: Grieta vertical en muro de portada, dañando sotocoro, coro y espadaña	319
300	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Espadaña y bóveda de cañón corrido. Daños: Colapso de bóveda, grieta a lo largo de la nave; Espadaña con pérdida de material, estructura dañada	320
301	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Interior. Coro. Daños en la bóveda de cañón corrido que cubre la nave. Daños: grieta a lo largo de la nave y muro del coro, desprendimiento de material	320
302	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Primeras imágenes del interior, publicadas después del sismo del 19 de septiembre 2017	321
303	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Interior. Coro. Daños en la bóveda de cañón corrido que cubre la nave. Daños: grieta a lo largo de la nave y muro del coro, desprendimiento de material	321
304	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Muro y contrafuerte de la epístola. Colapso de contrafuerte	322
305	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Muro y contrafuerte de la epístola. 2019	322
306	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Azotea de templo. Trabajos de intervención en bóveda de cañón corrido y en espadañas	323
307	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Azotea del templo, vista hacia el ábside	323
308	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada del templo. Preparación para los trabajos de intervención	324
309	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estructura de acero que integró como protección en caso de colapso. TMH junio 2019	324
310	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estructura de acero que se integró como protección en caso de colapso, apoyada en dados sobrepuestos de concreto. TMH junio 2019	325
311	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo. Estado de conservación de la estructura del altar mayor, se liberó el material desprendido. Estructura de acero que se integró como protección en caso de colapso. TMH junio 2019	325
312	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Sacristía. Trabajos de intervención, la cubierta presentó fracturas. TMH junio 2019	326
313	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Trabajos de consolidación en área de celdas. TMH junio 2019	326
314	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Deambulatorio, área de celdas. TMH junio 2019	327
315	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Pintura mural en deambulatorio. TMH junio 2019	327
316	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro alto. Habitaciones en proceso de intervención. TMH junio 2019	328
317	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Trabajos de intervención. TMH junio 2019	328
318	Tlayacapan, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Atrio. Colocación de estructura de grandes dimensiones que interfiere en el paso principal al templo. TMH marzo 2019	330
319	Oaxtepec, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de torre	331
320	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Arco de acceso al atrio. Se muestran trabajos de consolidación de materiales en muro y almenas de barda. TMH junio 2019	332
321	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Arco de accesos al atrio. Se muestran trabajos de consolidación de materiales en muro y almenas de barda. TMH junio 2019	333
322	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio. Camino de acceso al templo. TMH junio 2019	333
323	Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Atenco. Portada de templo, capilla abierta y portal de peregrinos. Daño: desprendimiento de materiales	334



324	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio y capilla abierta. Estado de conservación. TMH junio 2019	334
325	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Atrio y capilla abierta. Estado de conservación. TMH junio 2019	334
326	Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Daño: colapso de muro y agrietamiento de cúpula	335
327	Atlatlahucan, Morelos. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Proceso de trabajos de intervención: apuntalamiento de muros, cúpula y barda atrial	335
328	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla posa. Trabajo de rehabilitación terminado. TMH junio 2019	336
329	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Patio. El uso esta destinado a las actividades del templo durante los trabajos de rehabilitación. TMH junio 2019	336
330	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Patio. El uso esta destinado a las actividades del templo durante los trabajos de rehabilitación. TMH junio 2019	336
331	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso esta destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH junio 2019	337
332	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso esta destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH junio 2019	337
333	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso esta destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH junio 2019	337
334	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso esta destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH junio 2019	338
335	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Claustro. Deambulatorio. El uso esta destinado a las actividades religiosas, durante el proceso de trabajos de rehabilitación en la cubierta del templo. TMH junio 2019	338
336	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Capilla externa Estado de conservación.. TMH junio 2019	339
337	Atlatlahucan, Mor. Ex convento San Mateo Apóstol. Convento. Sala profundis, utilizado como capilla. TMH junio 2019	339
338	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Arco de Acceso principal. Estado de conservación. TMH octubre 2010	340
339	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo y convento, Estado de conservación general. TMH octubre 2010	340
340	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Trabajos de intervención después del sismo del 19 de septiembre del 2017	341
341	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Portada. Colapso de rosetón. Antes. TMH junio 2017	341
342	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Portada. Colapso de rosetón. Después del sismo del 19 de septiembre del 2019. TMH junio 2019	341
343	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, exterior. Trabajos de Intervención en muros, almenas	342
344	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo, interior. Trabajos de inyección de grietas y consolidación de acabados	342
345	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en garitones y almenas: consolidación de aplanados a la cal. TMH junio 2019	343
346	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en garitones y almenas: almenas: consolidación de aplanados a la cal TMH junio 2019	343
347	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en garitones y almenas: consolidación de aplanados a la cal	344
348	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención en torre campanario	344
349	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista Exterior del templo. Trabajos de intervención	345

	en azotea	
350	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Templo. Trabajos de intervención. TMH junio 2019	345
351	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Estado de conservación y trabajos de intervención en torre campanario. TMH junio 2019	346
352	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Estado de conservación y trabajos de intervención en torre campanario. TMH junio 2019	346
353	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Claustro. Deambulatorio. TMH junio 2019	347
354	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Portería, actualmente el uso es capilla. TMH junio 2019	347
355	Yecapixtla, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Sala profundis. Pintura mural. TMH junio 2019	348
356	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Arcada real. Acceso principal al atrio Portada templo. TMH junio 2017	349
357	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Portada templo. TMH junio 2017	349
358	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Derrumbe de arcada real en sismo del 19 de septiembre del 2017	350
359	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Colapso del segundo cuerpo de torre campanario durante el sismo del 19 de septiembre del 2017	351
360	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Colapso de barda atrial y arcada real	351
361	Ocuituco, Mor. Ex convento Santiago Apóstol. Fachada. Pérdida del segundo cuerpo de la torre campanario	352
362	Ocuituco, Morelos. Ex convento Santiago Apóstol. Fachada actual después de los trabajos de intervención	352
363	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada principal del conjunto conventual, fachada norte con contrafuertes del templo. Daños: Colapso de segundo cuerpo de torre campanario	353
364	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Fachada principal del templo, fachada norte con contrafuertes del templo. Daños: Colapso de segundo cuerpo de torre campanario	353
365	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo, vista hacia presbiterio. Antes del sismo del 19 de septiembre de 2017. TMH mayo 2017	354
366	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Interior del templo, vista hacia presbiterio. Daños: grietas en muros y bóveda, desprendimiento de recubrimientos y colapso de arcos y bóvedas	354
367	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Convento. Deambulatorio en claustro alto. Daños: Desprendimiento de aplanados con pintura mural	355
368	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Trabajos de rescate de la pintura mural desprendida en muros del claustro	355
369	Tetela del Volcán, Mor. Ex convento San Juan Bautista. Proceso de trabajos de intervención en fachada y torre campanario	356
370	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de cúpula en templo y derrumbe de cubierta en edificio conventual	357
371	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Colapso de cúpula en templo y derrumbe de cubierta en edificio conventual	357
372	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Conjunto conventual. Colapso de muros y derrumbe de cubierta	358
373	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Vista desde patio del convento. Colapso de cubierta de estructura de madera a dos aguas y teja. Derrumbe de muro y desprendimiento de aplanados	358
374	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior del ex convento. Colapso de estructura y desprendimiento de aplanados	359
375	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Torre campanario. Fracturas en estructura y desprendimiento de materiales	359
376	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Conjunto conventual en proceso de rehabilitación, vista desde torre campanario. TMH Junio 2019	360

377	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Trabajos de intervención en torre campanario. TMH Junio 2019	360
378	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Fachada de templo. Trabajos de intervención en torre campanario y muro de fachada. TMH Junio 2019	361
379	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Interior templo. Colocación de estructura provisional de acero y apuntalamiento de arcos. TMH Junio 2019	361
380	Hueyapan, Mor. Ex convento Santo Domingo de Guzmán. Atrio. Construcción provisional para actividades religiosas del templo. TMH Junio 2019	362
381	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. En proceso de trabajos de rehabilitación en templo	363
382	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Daños en cúpula: fracturas y desprendimiento de materiales	364
383	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento La Inmaculada Concepción. Cúpula. Daños: fisuras en la estructura y desprendimiento de materiales	364
384	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Trabajos de consolidación en cubierta de la nave del templo y campanario	365
385	Zacualpan de Amilpas, Mor. Ex convento de la Inmaculada Concepción. Claustro alto: daños en bóvedas de deambulatorio, desprendimiento de aplanados	365
386	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Ubicación del conjunto conventual con respecto a la plaza central y fuente, lugar de abastecimiento de agua al convento. Barda atrial con almenas. TMH mayo 2018	366
387	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Fachada del conjunto conventual. Portada del templo, portal de peregrinos y en primer nivel la capilla abierta. TMH 5 mayo 2018	367
388	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Portada del templo, portal de peregrinos y en primer nivel capilla abierta. TMH 5 mayo 2018	368
389	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Interior del templo: Nave y presbiterio. Daños: fracturas en cubiertas, bóvedas y plementos. Desprendimientos de acabados. TMH 5 mayo 2018	369
389a	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Interior del templo: Nave y coro. Bóvedas de crucería. Daños: fracturas en plementos. Desprendimientos de acabados. TMH 5 mayo 2018	370
390	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Daños: Fracturas en arcos. Proceso de intervención: apuntalamiento de arcos. TMH 5 mayo 2018	371
391	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Pilar con pilastras. Trabajo de intervención en proceso. TMH 5 mayo 2019	371
392	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Claustro bajo. Deambulatorio. Apoyo de arcos en capiteles de columnas. TMH abril 2018	372
393	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Trabajos de intervención: apuntalamiento y cimbrado para contener daño en arcos. Deambulatorio. Claustro alto. TMH abril 2018	372
394	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Patio de claustro. TMH abril 2018	373
395	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Aljibe al fondo. Apuntalamiento de muros. TMH abril 2018	373
396	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Atrio, instalación provisional para actividades religiosas. TMH abril 2018	374
397	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Barda atrial que rodea la huerta. TMH abril 2018	374
398	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Huerta. TMH abril 2018	375
399	Tochimilco, Puebla. Ex convento Nuestra Señora de la Asunción. Acueducto. TMH abril 2018	375
400	San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento San Francisco de Asís. Arcada real. TMH septiembre 2017	376
401	San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Fachada. TMH septiembre 2017	377

402	San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Estructura provisional para contener arco bajo el coro. TMH septiembre 2017	377
403	San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Estructura provisional para contener arco bajo el coro. TMH septiembre 2017	378
404	San Andrés Calpan, Puebla. Ex convento de San Francisco de Asís. Interior del templo. Daños en bóveda. TMH mayo 2018	378
405	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Apuntalamiento de muros en espera de ser intervenido.	379
406	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Los muros y bóvedas presentan fracturas. En espera de trabajos de intervención. TMH 5 mayo 2018	380
407	Huejotzingo, Pue. Ex convento San Miguel Arcángel. Interior del templo. Nave y presbiterio. Los muros y bóvedas presentan fracturas. En espera de trabajos de intervención. TMH 5 mayo 2018	380

## Índice de tablas

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Resumen que muestra los planes de desarrollo de los catorce pueblos	26
2	Distribución de las Provincias Eclesiásticas Novohispanas del siglo XVI	128
3	Conjuntos conventuales, orden que los dirigió, fundación y periodo de construcción	226
4	Relación del estado de conservación de los conjuntos conventuales previo al sismo del 19 de septiembre de 2017	283
5	Afectaciones de los conjuntos conventuales reportadas al FONDEN	298

## **CURRICULUM VITAE**

**M. en Arq. María Teresa Guadalupe Martínez Herrera.**

### **Formación Académica**

Egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana con título de Arquitecto. Generación 1979-1983.

Nivel maestría en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” del Instituto Nacional de Antropología e Historia con grado de Maestra en Arquitectura con especialidad en Restauración de Monumentos Históricos. Generación 1987-1988. Obteniendo el Grado de Maestría en 2004.

Generación 2010 del Posgrado en Diseño de la Línea Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco. Nivel doctorado. Actualmente, desarrollando la tesis para obtener el Grado.

### **Gestión**

Participación como titular en el Consejo Divisional durante el periodo 2010 a 2011.

### **Docencia**

Desde 1998 al 2007, Académica de Medio Tiempo, categoría Asociado C. Tipo de contratación, Determinado. UAM Azc. CyAD.

Desde 2008, Académica de Tiempo Completo, categoría Asociado C. Tipo de contratación, indeterminado. UAM Azc. CyAD, Depto. De Evaluación del Diseño en el Tiempo. Área de Investigación: Historia del Diseño.

En 2015. Promoción, categoría Titular C. Tipo de contratación, indeterminado

Docente a nivel licenciatura en la carrera de Arquitectura en la División de Ciencias y Artes para el Diseño en la UAM unidad Azcapotzalco. A nivel posgrado (especialidad y maestría) impartiendo temas afines a la conservación y restauración de edificios históricos como Temas Selectos y Proyecto de Investigación en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido.

Dirección de tesis a nivel especialidad y maestría en el Posgrado en Diseño de la UAM unidad Azcapotzalco.

Asesora y lectora de tesis a nivel maestría.

### **Investigación**

Tema de investigación de tesis doctoral:

Proceso histórico de la conservación de los *Primeros Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl*: Análisis del origen, desarrollo y estado actual de catorce conjuntos conventuales inscritos en la lista de Patrimonio Mundial

Publicación de artículos sobre temas de historia de la arquitectura y la conservación del patrimonio cultural.

Conferencista sobre temas de arquitectura mexicana, periodo comprendido siglo XVI – XVIII y el papel de la historia en la conservación del Patrimonio Cultural.

### **Experiencia profesional**

Participación en proyectos y construcción de diversas obras, así como en proyectos relacionados con el sector de la salud y rehabilitación de vivienda en edificios catalogados como monumentos.