



19 de enero de 2018

**H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente**

De acuerdo con lo establecido en los "Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos" numeral 3.6 y subsiguientes, la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, sobre la base de la documentación presentada, considerando suficientemente sustentada la solicitud de Terminación de Proyecto de Investigación, propone el siguiente:

Dictamen

Aprobar la terminación del Proyecto de Investigación con número de registro N-348 "El centro histórico de la Ciudad de México de la Gran Tenochtitlán a la Ciudad Actual" cuyo responsable es el Dr. Eduardo Langagne Ortega, adscrito al Área de Investigación "Hábitat y Diseño", que presenta el Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de Investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente

Mtro. Ernesto Noriega Estrada

Mtra. María del Rocío Ordaz Berra

Mtro. Juan Carlos Pedraza Vidal

Dr. Jorge Gabriel Ortiz Leroux

Dra. Blanca Estela López Pérez

Alumno Eleazar Enrique Chaparro Romo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión



SACD/CYAD/743/17

24 de noviembre de 2017

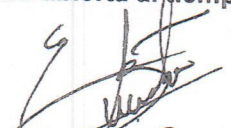
Dr. Eduardo Langagne Ortega
Prof. del Departamento de Investigación
y Conocimiento del Diseño
Presente

Asunto: Solicitud de información sobre terminación del Proyecto de Investigación N-348.

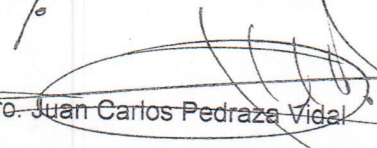
La Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de las Áreas de Investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, le solicita lo siguiente respecto a la terminación del Proyecto de Investigación N-348 "El Centro Histórico de la Gran Tenochtitlán a la Ciudad Actual":

- Atender el numeral 3.6.1 de los "Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos", que a letra dice: Un proyecto se considera concluido ante el Consejo Divisional cuando se entreguen sus resultados finales, en virtud de haber alcanzado los objetivos y metas planteados. Éstos deberán ser presentados al Consejo Divisional por el Jefe de Área o Responsable del Grupo respectivo, avalados por el Jefe de Departamento.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

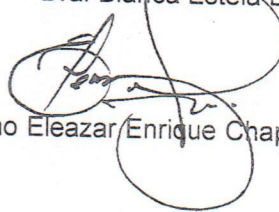

Mtro. Ernesto Noriega Estrada

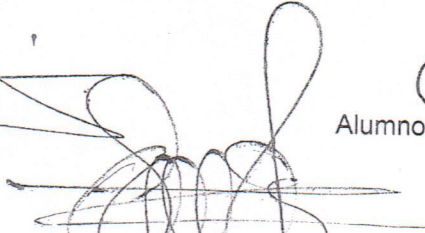

Mtra. María del Rocío Ordaz Berra


Mtro. Juan Carlos Pedraza Vidal


Dr. Jorge Gabriel Ortiz Leroux


Dra. Blanca Estela López Pérez


Alumno Eleazar Enrique Chaparro Romo


Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión

Jul 23.11.17
Osbo
mf

JDIC.178.17
Noviembre 15, 2017

Cons. Div. CuAD
NOV 23 11:00 *Upita*

DR. MARCO V. FERRUZCA NAVARRO
Presidente del H. Consejo Divisional de CyAD
P r e s e n t e

Por medio de la presente, me permito solicitar a usted, tenga a bien gestionar ante el H. Consejo Divisional, la terminación del Proyecto de Investigación N-348 titulado **“El Centro Histórico de la Gran Tenochtitlán a la Ciudad Actual”** a cargo del Dr. Eduardo Langagne Ortega y la Mtra. Irma López Arredondo.

- Se anexa Informe Global

Agradezco de antemano su atención a la presente y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E,
“Casa Abierta al Tiempo”



DCG. DULCE MARÍA CASTRO VAL
Jefa del Departamento de Investigación
y Conocimiento del Diseño



División de Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño

Área Hábitat y Diseño

México, D.F., a 15 de noviembre de 2017.

DCG Dulce María Castro Val

Jefa del Departamento de Investigación y Conocimiento

PRESENTE

Por este medio solicito respetuosamente a usted lleve a cabo las gestiones necesarias para presentar ante el Consejo Divisional el informe de resultados del proyecto "El centro histórico de la Gran Tenochtitlán a la Ciudad Actual" con registro N 348 en la Sesión 478 ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el 4 de septiembre de 2014. Así mismo se solicita dar por terminado dicho proyecto que está bajo la responsabilidad del Dr. Eduardo Langagne Ortega y tiene como participante a la Mtra. Irma López Arredondo. Se anexa la documentación correspondiente.

Sin otro particular quedo a sus órdenes para cualquier comentario adicional al respecto.

Atentamente,

Mtra Sandra Luz Molina Mata

Jefa del Área de Hábitat y Diseño

Dep Inv 15 NOV 2017 14:31

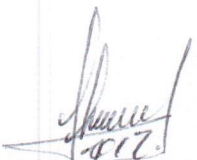
Ciudad de México a 14 de noviembre de 2017


Mtra. Sandra Luz Molina Mata
Jefa del Área de Hábitat y Diseño
Departamento de Investigación y Conocimiento

Por medio de la presente enviamos a Usted los resultados finales del Proyecto de Investigación perteneciente al Área de Investigación "Hábitat y Diseño" denominado, **"EL CENTRO HISTÓRICO: DE LA GRAN TENOCHTILÁN A LA CIUDAD ACTUAL"**, con registro **N 348 en la Sesión 478 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el día 04 de septiembre de 2014**, solicitando se tramite ante el Consejo Divisional de CyAD la **TERMINACIÓN DE DICHO PROYECTO**.

Agradeciendo su atención al particular quedo de usted:

Atentamente:

P.a. 
Dr. Eduardo Langagne Ortega
N° Eco 9784, Titular C (Responsable)


Mtra. Irma López Arredondo
N° Eco 16275, Titular C (Colaborador)

3.6 TERMINACIÓN DE PROYECTO

3.6.2- Responsable del Proyecto: Dr. Eduardo Langagne Ortega

INFORME GLOBAL:

El proyecto, **"EL CENTRO HISTÓRICO: DE LA GRAN TENOCHTITLÁN A LA CIUDAD ACTUAL"**, tuvo como finalidad contribuir al conocimiento y a la reflexión para rescatar los vestigios que aún quedan bajo tierra de la otrora Tenochtitlan, con la finalidad de proyectar un recorrido subterráneo entre los vestigios de los diversos templos y edificios del Centro Ceremonial de la Gran Tenochtitlán, así como la recuperación de algunos edificios virreinales del Centro Histórico e incluirlos como elementos de comunicación con la ciudad mexicana desde el exterior en algunos puntos estratégicos, integrando ambos proyectos en uno solo. Además de hacer propuestas complementarias para el ordenamiento del ambulante, el diseño del espacio y la circulación peatonal, que incluye un proyecto de vialidad con bases multimodales y nuevos espacios para estacionamiento. De manera que el sector elegido ubicado en el Centro Histórico sea totalmente peatonal, pero dando soluciones a las necesidades de vialidad vehicular.

Para la realización del proyecto estamos tres profesores interesados en el tema, una maestra en restauración, un urbanista y una arquitecta socióloga. La importancia de proponer y realizar este proyecto fue entender cómo vivieron nuestros antepasados en estos espacios, su cultura y su arquitectura (tema central del Proyecto). Para desarrollar la propuesta urbana, el rescate de la Plaza de la Constitución y lograr una integración de los vestigios prehispánicos con la traza virreinal partiendo de la actual, se buscó información sobre la ubicación de las estructuras que yacen en el subsuelo, para poder abrirlos a la población en general y con ello recuperar el orgullo de sus habitantes, así como al turismo en general.

3.6.2.1- En esta investigación se analizaron los diferentes lenguajes arquitectónicos (actuales y de épocas pasadas) empleados en el diseño de diferentes géneros de edificios, (los reportes de investigación con sus diferentes enfoques y temas se entregaron en tiempo y forma). El Dr Langagne se encargó de investigar todo lo relativo a la Gran Tenochtitlan y el origen del hoy Centro Histórico, el agua que le dio sustento a la ciudad, así como los mitos y símbolos, el urbanismo y la situación lacustre que por muchos siglos le dieron sustento a la Gran Ciudad, a la otrora Ciudad de los Palacios y a la actual Ciudad Moderna. La Mtra. Laura Arzave analizó la situación política, social, económica y cultural de las diferentes épocas del hoy Centro Histórico. Y la Mtra. Irma López investigó la situación actual de

los edificios coloniales que se utilizarían para el acceso y salidas del Museo subterráneo, desde el punto de vista de la restauración, con la finalidad de rescatar y conservar los inmuebles Coloniales.

1.6.2.2- La relación que tuvo la investigación con la docencia y difusión de la cultura, fue mostrar a los alumnos (de arquitectura) y personas interesadas, las influencias arquitectónicas y espaciales de diferentes periodos y como hoy en día pueden convivir armoniosamente a pesar del tiempo y sobre todo que las generaciones presentes y futuras puedan disfrutar y entender el origen de la Ciudad en diferentes momentos de la historia. Un proyecto como este nos planteó retos complejos porque la propuesta fue hacer de este espacio un lugar lucrativo, social, cultural, turístico y sobre todo de rescate con la finalidad de reactivar la economía local y de la Ciudad devolviéndole al Centro Histórico su vitalidad comercial y de convivencia cultural.

3.6.2.3- La aportación en la que nos enfocamos al hacer esta investigación fue aprender y a su vez mostrar a nuestros lectores, que a partir de las costumbres la arquitectura es hermosa no importa de qué época se trate y en la mayoría de los casos es única e irrepetible y como influyo en la vida de quienes la habitaron en el pasado y de como la estamos viviendo hoy en día.

3.6.2.4- Se cuidó no solo el tema y los objetivos, también la redacción para que el lector pudiera adentrarse en los diversos momentos de la historia in situ, ya que un museo puede albergar solo piezas sueltas, en este caso pretendimos no tocar nada que tuviera que ver con objetos y arquitectura, para este proyecto se consultó a especialistas en diferentes ramas, como, urbanistas, arqueólogos e historiadores que han participado en diversas obras del transporte subterráneo y de rescate del Centro Histórico.

3.6.2.5- La arquitectura es el principal elemento con el que una persona o turista se enfrenta al llegar a un lugar en el que nunca estado, pero de esa modernidad pueden surgir infinidad de situaciones, desde entender las diferentes épocas que envuelven el lugar, sabiendo que es un lugar de miles de años, las intervenciones, guerras, costumbres y usos que ha tenido sobre todo porque estos han sido bruscos que dieron a sus habitantes y a la ciudad fisonomías tan heterogéneas que en muchos de los casos es difícil entender en dónde termina uno y empieza la otra, pero que finalmente son la base de la cultura y del lugar en donde están. El Centro Histórico de la Ciudad de México es el lugar adecuado para acercar a las personas con estos tres grandes momentos de la historia y un tema inagotable de investigación.

México DF a 15 de noviembre de 2014

Mtra. Sandra Luz Molina Mata
Jefa del Área del Hábitat y Diseño
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

Por medio de la presente enviamos a usted el **PRIMER REPORTE** de investigación del proyecto:

**“EL CENTRO HISTÓRICO –
DE LA GRAN TENOCHTITLAN A LA CIUDAD ACTUAL”.**

Que es perteneciente al Área de Investigación “Hábitat y Diseño” y fue autorizado con el N° 348 en la Sesión 478 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el día 4 de septiembre de 2014.

Agradeciendo de antemano su atención al particular quedo de usted:

Atentamente:

Dr. Eduardo Langagne Ortega N° Económico 9784, Titular C (Responsable)
Mtra. Guillermina López Arredondo (Participante)
Mtra. Irma López Arredondo (Participante)

CONTENIDO

1.-Introducción:

- 1.-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico (ELO)
- 1.1.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad. (ELO)
- 1.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc. (ILA)
- 1.4.- sustentabilidad (AM)

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX

- 2.1.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. (ELO)
- 2.2.-De sus símbolos y mitos: la virgen de Guadalupe. De sus símbolos y mitos: la bandera y el escudo nacional (ILA)
- 2.4.- Sustentabilidad (AM)

3- Propuesta de proyectos específicos para la recuperación de la Gran Tenochtitlán.

- 3.1.-Rescate de la Gran Tenochtitlán.(ELO-Alumnos)
- 3.2.-Propuesta del altar a la patria en la plaza de la República. (ELO-Alumnos)
- 3.3.-Propuesta de pasajes que recorran el recinto sagrado de los mexicas. (ELO-Alumnos)
- 3.4.-Propuesta de recuperación de canales y recorridos en la traza antigua. (ELO-Alumnos)
- 3.5.-Propuesta de recuperación de restos de edificios virreinales para relacionarlos con el proyecto de la traza subterránea. (ILA-Alumnos).
- 3.6.-Propuesta de vialidad, transporte y peatonización. (ELO-Alumnos)
- 3.7.-Propuesta de Centros de Transporte y liga con la red vial CETRAPA. (ELO-Alumnos)
- 3.8.-Propuesta de puente para la reubicación del ambulante.(ELO-Alumnos)
- 3.9.-Propuesta de circuitos de cultura, gastronómicos y religiosos.(ELO-Alumnos)

Conclusiones (ELO)

ÍNDICE DE ESTE PRIMER REPORTE.

En este primer Reporte los temas incluidos son:

- 2.-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico
- 2.1.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad.
- 2.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc.

2.-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico

2.1.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad.

2.1.1.-Antecedentes:

Es comúnmente aceptado que provenientes de Asia, se dieron una serie de migraciones humanas entre 10 y 15,000 años atrás, estos grupos se asentaron a lo largo de las costas del Golfo de México y del Pacífico, de lo que hoy es la República Mexicana. Uno de estos grupos proveniente de la mítica tierra de Aztlán, decidió seguir un derrotero diferente, siguiendo una ruta trazada entre dos cadenas de montañas, la que llevó al grupo de mexicas venidos de la mítica tierra de Aztlán, a una rica zona lacustre con varios lagos, con un clima moderado que los hizo tomar la decisión de asentarse ahí.

El problema es, que ya otros grupos estaban instalados en las seguras tierras perimetrales de los lagos, por lo que solamente les ofrecieron a los recién llegados un grupo de islotes que año tras año eran cubiertos por las aguas que llegaban desde los ríos del oeste de la cuenca. A esa tierra los recién llegados le dieron el nombre de Aztlán (Junto al agua o cerca del agua).¹

2.1.2.-La Ciudad en el Agua.

Con tenacidad los llamados aztecas o tenochcas justificaron su decisión, basados en que su Dios Huitzilopoztli así se los había indicado, por lo que al inicio del siglo XIV comenzaron a construir lo que sería la capital del Imperio Mexica, llamándole a la nueva entidad: Mé-xico- Tenochtitlan (Ombligo de la luna o centro de Universo). Con sensibilidad y agudeza, los nuevos vecinos aprovecharon la circunstancia de estar rodeados de agua para defenderse de sus enemigos y para alimentarse, naciendo la práctica de la navegación, por lo que se diseñaron las primeras calles como canales y para trasladarse se vieron en la necesidad de construir canoas o acallis².

Pronto creció la influencia de los mexicas y la economía se desarrolló en y alrededor del agua, valiéndose de las vías fluviales trazadas en los lagos de Texcoco, Xochimilco, Chalco, Zumpango y Xaltocán, las que fueron cruzadas primero por centenares y luego por millares de canoas, que trasladaban gente o mercancías desde el lago salobre de Texcoco a las aguas dulces de Xochimilco y Chalco³. Apoyados en la producción de los campos agrícolas de los pueblos rivereños y en los peces de los lagos, la Gran Tenochtitlán y las ciudades perimetrales tuvieron un crecimiento impresionante.

Esta liga con el agua y con la abundancia agrícola que proporciona el mismo líquido, llenaron las más altas expectativas de los grupos venidos de Aztlán, por lo que utilizando el bello mito de la serpiente y el águila, decidieron construir su ciudad a más de 2,000 metros de altura sobre el nivel del mar.

¹ Payno Manuel.-“Anáhuac” Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística Tomo II México, Imprenta del Gobierno en Palacio 1870

² González Obregón Luis, “Reseña Histórica del Desagüe del Valle de México 1449-1855” Memorias de las Obras - Volumen I México 1902

³ El Conde de la Cortina. “Determinación Físico-Geográfica de la Ciudad de México y de su Valle”.- Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística Tomo IV México 1967



Pronto los antiguos señores de Azcapotzalco, Tlacopan y Texcoco fueron sometidos por los recién llegados a la cuenca, empezando a formar lo que sería la capital de un nuevo imperio.



Al inicio del siglo XIV además de las tres cortes gobernantes que dominaban la zona, existían al menos 40 ciudades de dimensiones considerables. Todas ellas ligadas estrechamente con el agua, la que les daba protección, movilidad y alimento, pues se sabe que tan sólo en el renglón de pesca,

obtenían más de un millón de peces diarios, para consumo de los habitantes de la zona.⁴ Y según Orozco y Berra, consideraba que se podían contar entre sesenta y setenta mil canoas grandes y una infinidad de canoas, las que se encargaban de transportar las provisiones requeridas por la ciudad capital. Otra aprotación la hace Clavijero, quien dice que eran tantos los canales de la ciudad, que a cualquier barrio se podía ir por agua; para lo que se utilizaban embarcaciones más pequeñas, construidas en un tronco y capaces de ponerse en movimiento por la fuerza de un solo remero⁵. Todo este movimiento marítimo, contribuía además al buen funcionamiento vial y a la hermosura de la población.⁶

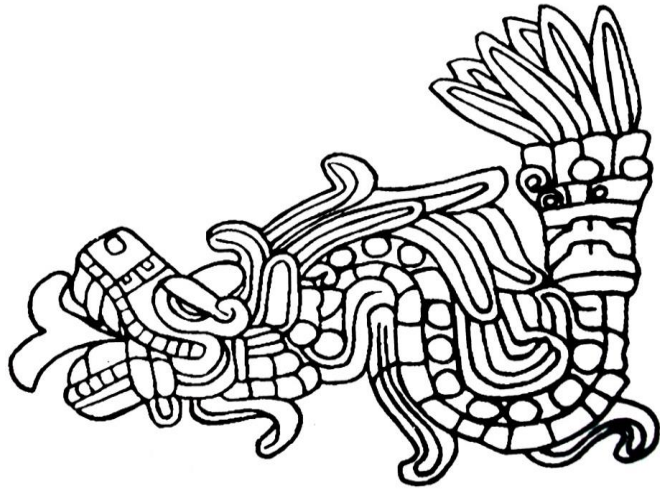


En tiempos de Moctezuma I se inició la conquista de las ciudades rivereñas, capitaneando a los ejércitos unidos de Tenochtitlán, Tlacopan y Texcoco, para lo cual se formaron compañías enteras transportadas en barcos, para atacar por sorpresa a los cuiclahuacas, a los que sometieron fácilmente y en otra ocasión el mismo Moctezuma I determinó que el ejército texcocano atacara a Chalco, mientras él y el ejército de Tlacopan acometieran por agua, encabezados por él mismo.

⁴ Gibson Charles. "Los Aztecas bajo el Dominio Español "1519-1810".- Siglo XXI Editores México 1858.

⁵ Solís, "El Diorama" Semanario Gráfico y Literario N° 1.- 1837 México.

⁶ Clavijero, Francisco.- "Historia Antigua de México", Editorial Purrrpua SA Colección Sepan Cuantos, México 1964-



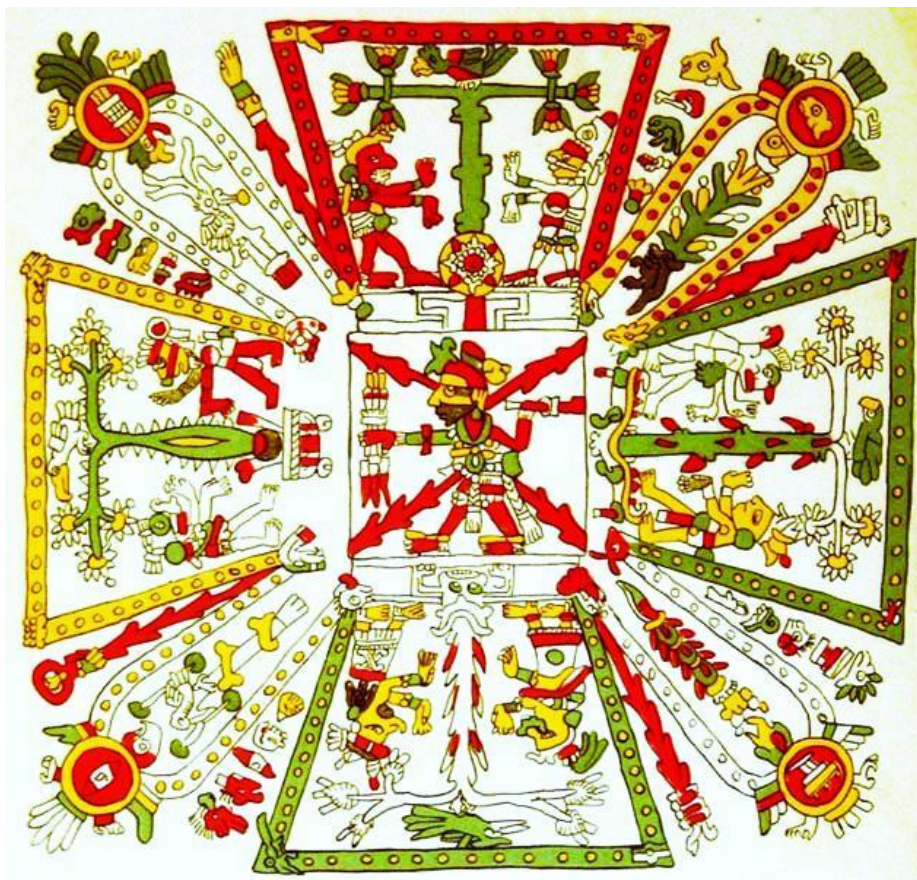
Sin embargo, a medida que iba creciendo el dominio de los mexicas en las aguas de las lagunas, brotaron algunos grupos disidentes que decidieron marcar sus diferencias dejando la isla madre para establecerse en las dos isletas de Tlaltelolco, aunque siguiendo bajo la tutela de la Gran Tenochtitlán.⁷⁸



⁷ Foto actual de un centro ceremonial azteca en Tlaltelolco, rodeado por un templo del virreinato y edificios departamentales de mediados del siglo XX.. Foto E:Langagne

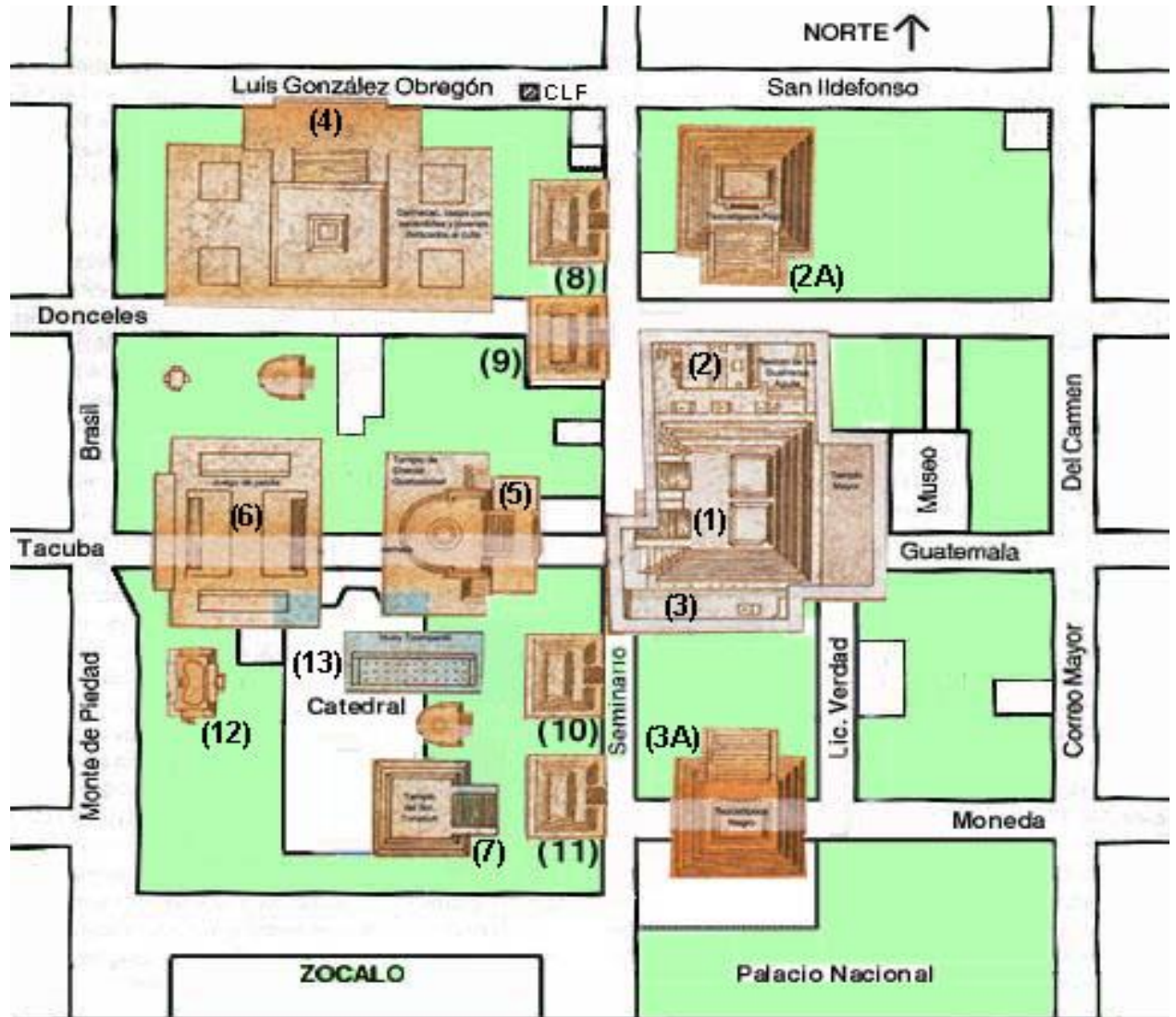
2.1.3.-Diseño Urbano.

Dada su condición lacustre, los urbanistas mexicas optaron por dividir la isla en cuatro pueblos, estableciendo en su centro una enorme plaza ceremonial, precisamente en el lugar, en el que el mito decía que ahí se había encontrado a un águila asentada sobre un nopal devorando una serpiente.



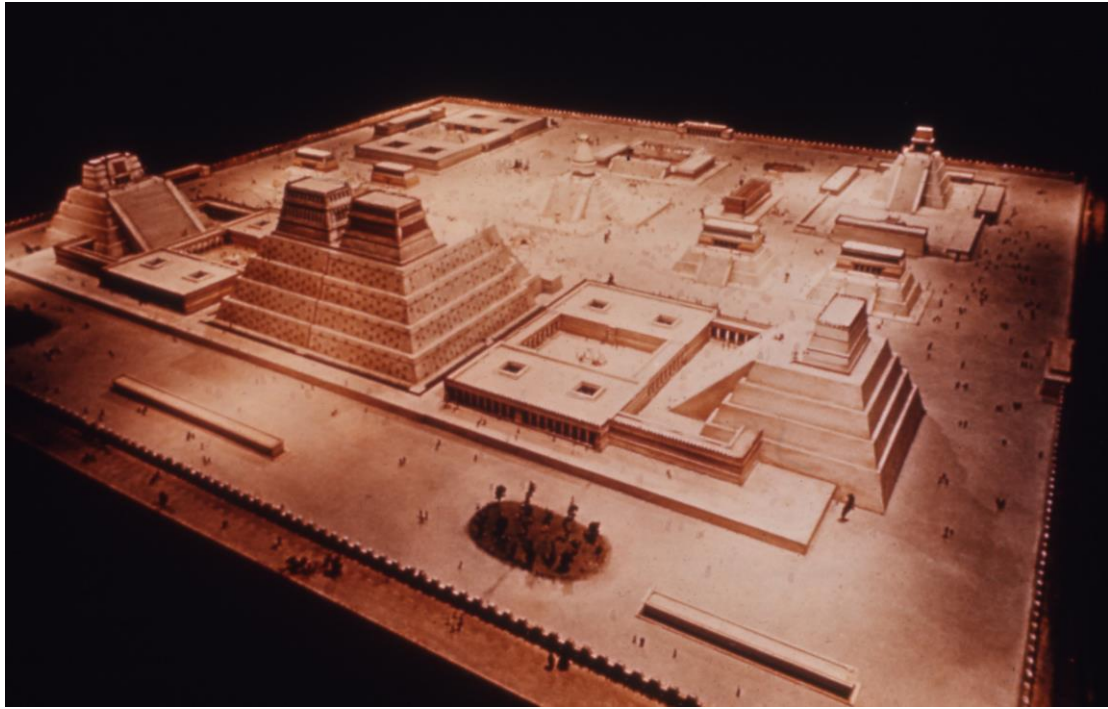
La expresión gráfica de la traza de la Gran Tenochtitlán muestra la riqueza expresiva de este pueblo original que de alguna manera sigue vigente en nuestros días.

Opcionalmente para trasladarse de un lado a otro de la ciudad, se contaba con cuatro caminos peatonales para unir a la ciudad con la rivera del lago, pero dada su característica militar de los tenochcas, esos caminos estaban diseñados estratégicamente con diversos cortes, que protegían a la ciudad de posibles ataques.

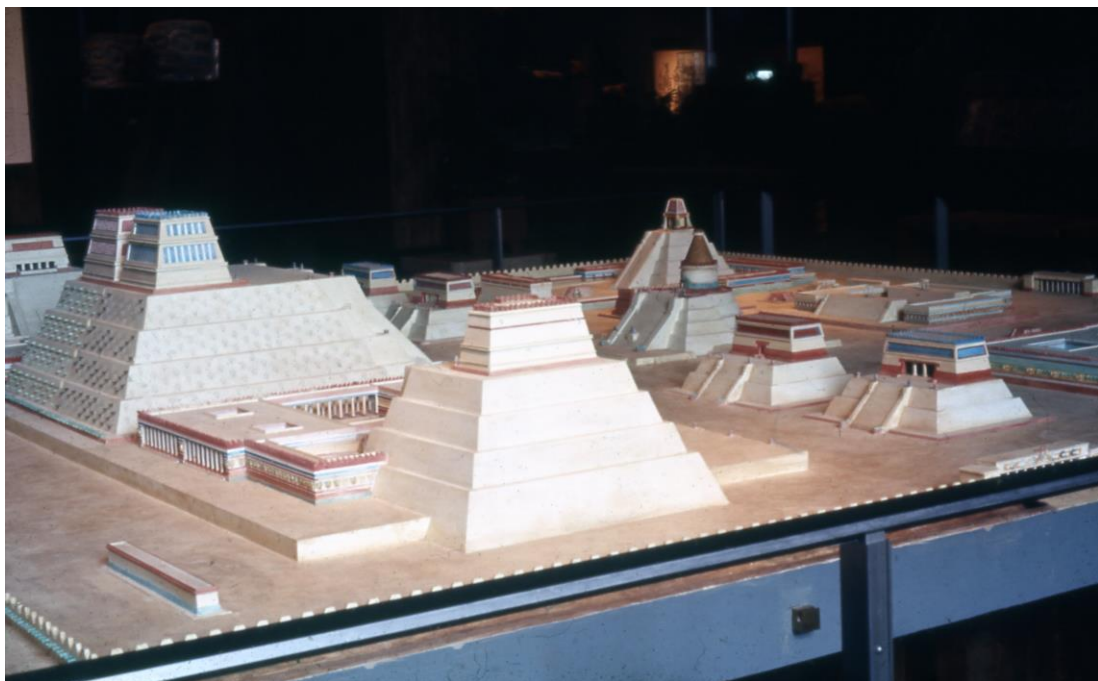


SUPERPOSICION DE EDIFICIOS DEL RECINTO CEREMONIAL DE LA GRAN TENOCHTITLAN, SOBRE LA TRAZA DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Respetando la condición impuesta por la naturaleza y la constatación simbólica de sus mitos religiosos, la traza de la nueva capital fue diseñada en base a cuatro cuadrantes limitados por canales que permitían equilibrar las necesidades de espacios construidos para los diferentes usos de habitabilidad de los tenochcas con áreas destinadas a la agricultura.



Esos cuadrantes eran ganados y rescatados de las aguas, clavando estacas que delimitaban el terreno para luego rellenarlo con tierra del fondo del lago, que daba por resultado unos predios con una excelente productividad, que les permitían asegurar cosechas año tras año. Estos jardines o áreas rescatadas recibieron el nombre de "chinampas, que aún ahora se pueden ver en lo que resta del lago de Xochimilco.

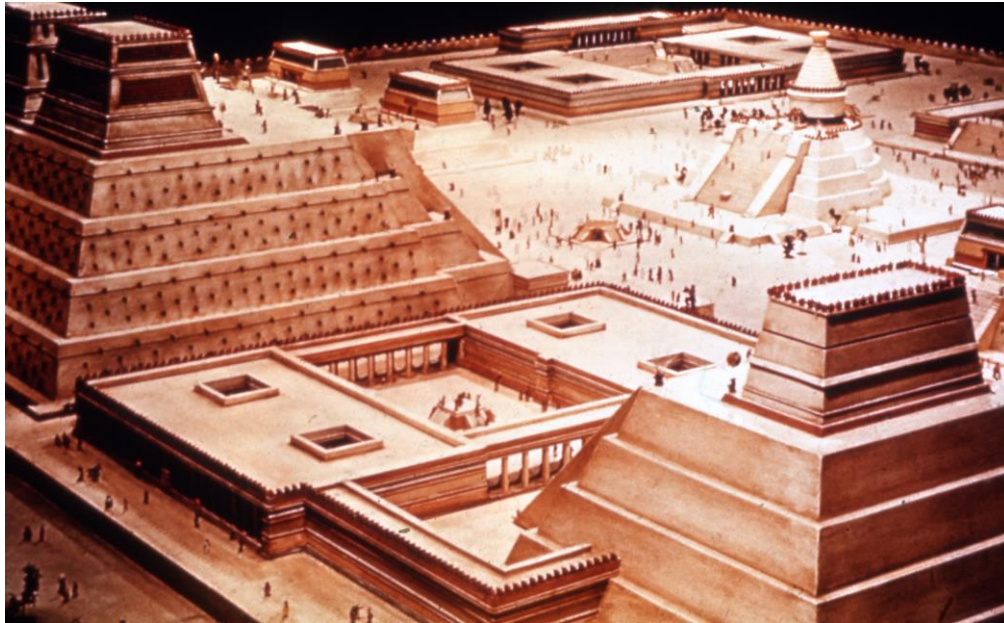


La construcción del templo original se remonta al momento en que los aztecas fundaron su ciudad en 1325 d.C.; durante cerca de doscientos años fue reedificado siete veces y ampliado once -en ocasiones sólo se modificó la fachada principal- con el paso del tiempo llegó a convertirse en el enorme edificio que finalmente fueron destruidos en 1521 por la conquista de los españoles.

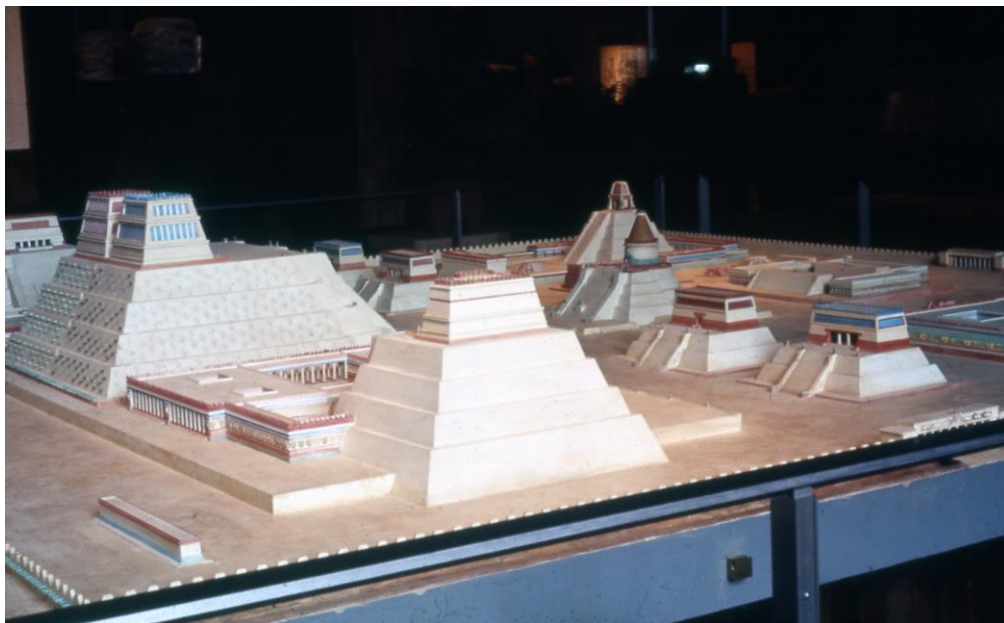


El templo representaba para los mexicas el centro fundamental de su cosmovisión; de ahí partían los cuatro rumbos del universo. Era el lugar por el cual se ascendía a los niveles celestes o trece cielos y al mismo tiempo, por donde se bajaba al Mictlan o inframundo. En la cima de la pirámide se encontraban los adoratorios del dios del agua y de la fertilidad Tláloc y del dios de la guerra Huitzilopochtli, a los cuales se accedía por dos escalinatas.

En el centro de la Plaza Principal, frente a la doble pirámide, estaba localizado el templo de Quetzalcoatl, que por su planta circular, demuestra su condición de observatorio celestial, constatando la liga entre la interpretación ideológica de sus observaciones, con los conocimientos científicos que les permitieron desarrollar un calendario más exacto que el utilizado en Europa en esos días.



Los mexicas tenían una visión de la Gran Tenochtitlán como una ciudad poderosa, que lideraría al mundo conocido, por lo que en solo dos siglos pudieron extender su imperio, hasta el valle de Oaxaca en el sureste, de la costa del Golfo al Océano Pacífico y por el sur hasta lo que hoy es Guatemala, aunque establecieron ligas comerciales hasta el norte de los que hoy es Estados Unidos y al sur hasta Colombia. Todavía hoy se celebran fiestas en el territorio del alto quiché guatemalteco que aluden a “los Mexicanos” venidos del altiplano a conquistar la tierra maya.



2.-ARQUITECTURA RELIGIOSA EN EL MÉXICO PRECOLOMBINO.

2.1.-DE LOS DIOSES DEL MAIZ A EL MITO DE QUETZALCOATL.

Mucho antes que aparecieran los europeos, se habían formado en los países de América central sociedades aborígenes, altamente desarrolladas a su manera, con cultura urbana y régimen primario clasista y estatal. Algunos etnólogos burgueses tienden a atribuir la aparición de dichas culturas elevadas a la influencia de los pueblos cultos del Viejo Mundo; pero no existen argumentos serios en favor de este concepto. Resultaba mucho más lógico afirmar que el régimen clasista y la cultura elevada se formaron independientemente en los países centroamericanos, en virtud de las favorables condiciones internas del desarrollo de la producción material. Por consiguiente, también las religiones de los pueblos de América central constituyen un fruto del desarrollo autóctono; reflejan las condiciones materiales y sociales de vida de la población, y de modo alguno la influencia de la religión egipcia, babilonia o cualquier otra, del Viejo Mundo.

Los conquistadores y los colonizadores españoles aniquilaron por completo la cultura autóctona de estos pueblos. De la antigua religión de éstos sólo quedan escasos monumentos arqueológicos y aún más escasos restos de textos religiosos. En parte, permiten reconstruir el cuadro de sus creencias religiosas los testimonios de los cronistas españoles de los siglos xvi y xvii, también incompletos, aunque valiosos.

En los pueblos centroamericanos predominaba una economía agrícola más desarrollada que en otros pueblos de América. La cultura agraria se basaba en casi todas partes en un sistema de irrigación artificial intensiva; en Perú se usaba el riego por terrazas en declive, y en México había incluso "huertos flotantes" (las *chinampas*). Existía una neta división social del trabajo; se perfeccionaron varios oficios profesionales: alfarería artística, elaboración de refinadas joyas en metales de color, producción de tejidos complicados, etc. Había un intenso intercambio, tanto en el interior de las comunidades como entre las diversas regiones. Tal era la base sobre la que se desarrollaron formas complejas de vida social y una nítida diferenciación de clases, aunque se conservaron fuertes vestigios de la comunidad ciánica o rural. Estaba en formación un firme poder estatal.

Antes de la llegada de los europeos, en América central había cuatro grandes centros culturales independientes, cada uno de los cuales constituía un cuadro singular en lo que respecta a la religión. Se trata de México central (los aztecas), Yucatán y Guatemala (cultura maya), Colombia, en particular el distrito de Bogotá (las tribus chibchas) y Perú (los quechuas dominados por la tribu de los incas)-

En los cuatro centros se podía observar un fenómeno común: la combinación de formas muy arcaicas, semejantes a las creencias religiosas de los pueblos americanos menos desarrollados, con las complejas formas de culto nacional, implantado por las tribus conquistadoras. Junto a la religión agraria

del campesinado, se desarrollaban los artificios y extravagantes sistemas teológico-mitológicos de los sacerdotes.

La base de la religión seguía siendo el antiguo culto agrario preazteca, similar al de los indios pueblo y sus vecinos, o sea,, el culto de divinidades protectoras de la agricultura, los ritos mágicos destinados a atraer la lluvia y la divinización del maíz. Algunos de los dioses del panteón mexicano posterior conservaron su vínculo con el ancestral estrato agrario de la religión.

Pero, sobre esta base arcaica de creencias se elevaron formas más complejas, creadas por los conquistadores aztecas. Asimismo la estructura de la sociedad y el estado aztecas era bastante compleja'. Pese a que la comunidad ciánica se conservaba aún, la diferenciación social era considerable, pues coexistían la aristocracia, los guerreros libres, los esclavos y las tribus conquistadas, que pagaban un tributo. Sobre este fondo se destacó un sector social particular, el de los sacerdotes, absolutamente separados de la vida práctica y consagrados por entero a la religión. Los sacerdotes formaban corporaciones en los templos de los dioses, poseían tierras y ejercían una enorme influencia sobre la población. Eran concedores del calendario, de una cronología muy complicada y de la escritura jeroglífica. Enseñaban en unas escuelas especiales a la juventud aristocrática y educaban a los futuros sacerdotes. Había en el sacerdocio una jerarquía rigurosa, pues los cargos superiores sacerdotales sólo eran accesibles a los hijos de familias nobles. Los sacerdotes se sometían a una disciplina estricta y soportaban muchas restricciones y prohibiciones penosas; incluso debían entregarse a la autofiffgela- ción. Los centros de culto eran los templos, muy numerosos; la mayoría de ellos tenían la forma de pirámide escalonada (los *teocalli*), con una terraza abierta en la parte superior.

2.2.-LOS DIOSES.

El panteón de los mexicanos era sumamente poblado y complejo. Se conocen decenas de nombres de dioses; algunos de ellos personificaban las fuerzas y los elementos de la naturaleza, otros protegían las diferentes clases de actividad humana. Particularmente importantes eran los dioses relacionados con la agricultura: Tlaloc, el dios que enviaba la lluvia (según otra versión había muchos tlaloc); Centeotl, personificación del maíz, principal planta alimenticia; Tonant- zín ("nuestra madre"), la diosa de la fertilidad y procreación (más tarde, las misiones españolas trataron de identificarla con la virgen cristiana), y muchos otros.

Tres figuras de dioses, de diverso origen, se destacan en el panteón mexicano. Quetzalcoatl ("la serpiente emplumada"), antiguo dios, y al comienzo probablemente héroe cultural, con rasgos totémicos, se remonta quizás al tótem-fratría, y en parte al culto de la serpiente, que conservan hasta hoy los pueblos indios y otras tribus norteamericanas. Pero esta imagen fue antropomorfizada y se representaba al dios bajo el aspecto de un anciano blanco, de larga barba. Evidentemente, se trata de un dios que los aztecas tomaron en préstamo de sus antecesores, los toltecas. El centro más

importante del culto de Quetzalcoatl y su templo mayor se hallaban en Tolula, antiquísimo foco de la cultura mexicana.

El otro dios, Tezcatlipoca ("espejo humeante"), personificaba al sol en su aspecto ardiente y destructor; su atributo era un espejo-escudo, símbolo del sol. Fue un dios sombrío y cruel, que exigía sacrificios humanos. Al principio parece haber sido el dios tribal de los texocos, una de las tres tribus aztecas más importantes.

El tercer dios, Huitzilopochtli, es de raíces muy arcaicas; se lo puede vincular con el tótem colibrí. Pero, a pesar de su relación con este ser pequeño e inofensivo, Huitzilopochtli era una divinidad sanguinaria, que exigía sacrificios humanos. En un comienzo, era el dios tribal de los tenochas mexicanos, y cuando éstos se colocaron a la cabeza del estado azteca se convirtió en el dios de la guerra y uno de los dioses supremos. Lo mismo que a Tezcatlipoca, se le ofrecían sacrificios humanos, las víctimas eran los prisioneros o los adolescentes de las familias nobles de los propios aztecas. Antes que llegaran los españoles, el número de estas víctimas se calculaba en muchos miles. Los mexicanos solían concluir pactos especiales con los estados vecinos (por ejemplo, con Tlaxcala), acerca de las guerras, periódicamente renovadas, con el fin específico de tomar prisioneros para luego sacrificarlos. Fue, tal vez, el único caso en la historia en que dos estados concertaron una guerra mutua por motivos religiosos.

La costumbre de sacrificar los prisioneros a los dioses atestigua de que, a pesar de todo, las relaciones clasistas no estaban suficientemente desarrolladas pues, de lo contrario, en vez de sacrificar a los prisioneros los obligarían a trabajar.

En el culto de Huitzilopochtli existía asimismo un matiz "agrario" más antiguo. Dos veces al año se celebraban solemnes fiestas, para las que se confeccionaba una enorme figura de este dios, hecha de pan con miel, una vez terminados los ritos religiosos, rompían la figura y repartían los trozos a ¹ todos los participantes de la fiesta, quienes se los comían. Se trata del rito agrario de teofagia, que practicaron muchos pueblos de la antigüedad, y cuyas supervivencias se conservan en el sacramento cristiano de la comunión.

Merece una atención especial el rito más solemne, con sacrificios humanos, que describieron los autores españoles del siglo xvi. Se trata de la principal fiesta primaveral en honor de Tezcatlipoca; se elegía con anticipación para sacrificar al dios al más bello de los prisioneros, sin defecto físico alguno. Este elegido se consideraba la encarnación del dios; vivía durante un año rodeado de lujos y honores, pero rigurosamente custodiado. Veinte días antes de la fiesta le entregaban cuatro hermosas muchachas, en calidad de esposas y sirvientas, y ellas también pasaban a ser diosas. Pero el día < de la fiesta, el prisionero pagaba con su vida todos esos honores: lo conducían al templo, los sacerdotes lo hacían subir a la cúspide del teoalli, lo acostaban boca arriba en el altar, el supremo sacerdote le hundía en el pecho

un cuchillo de i piedra y le arrancaba el corazón, que enseguida ofrecía al dios del sol.

2.3.-MITOLOGÍA.

De acuerdo con los ritos cosmogónicos aztecas, en la historia del universo, creado un día por el dios Tloque-Nauaque (figura puramente abstracta, pues no existía su culto), se suceden períodos, o ciclos mundiales; ya hubo cuatro, y cada ciclo terminó con una catástrofe; incendio universal, diluvio, tempestad y hambre (el orden sucesivo es diferente, según las distintas fuentes). Este concepto escatológico parece reflejar las ideas pesimistas, características de una sociedad clasista.

2.1.4.-La Llegada de los Españoles.

Cuando los españoles llegaron en calidad de invitados a la Gran Tenochtitlán, Moctezuma II ofreció enseñarle la ciudad al extremeño Hernán Cortés, dándole inconscientemente la oportunidad de descubrir las posibilidades de hacer una posible guerra desde el agua; por lo que desde ese entonces, a guisa de precaución, el conquistador mandó construir cuatro bergantines para facilitarles la posibilidad de huir en el caso de que hubiera un ataque por parte de sus anfitriones⁹. Y aunque no está comprobado que en estos momentos se llegaron a construir bergantines, si se tienen pinturas en los que aparece un barco impulsado por remos; pero no pasaría mucho tiempo antes de que los bergantines aparecieran en el lago. En uno de esos viajes de cortesía, Cortés invitó a Moctezuma II a una cacería al peñól que estaba en la laguna, ahí el emperador pudo constatar la velocidad que alcanzaban las naves impulsadas por velas y remos, que superaban sobradamente a la velocidad de las naves mexicas¹⁰.

En esos días de regocijo y desencuentro, los conquistadores estaban confundidos, entre admirar la ciudad y los avances de una cultura ajena a lo que conocían en su mundo y buscar cualquier huella de riquezas que pudieran ser objeto de saqueo. Aunque el oro que para ellos era tan importante, para los mexicanos no lo era, pues ellos veían la riqueza en la belleza de las plumas o la obsidiana. Sin embargo, según el cronista Bernal Díaz del Castillo escribió "...y veíamos en aquella gran laguna, tanta multitud de canoas, unas venían con bastimentos y otras con cargas y mercaderías; y veíamos que cada casa de aquella gran ciudad no se pasaba sino por puentes levadizos que tenían hechos de madera o por canoas".

Después de la derrota hispana en la llamada Noche Triste, Cortés se reorganizó para volver al ataque, apoyado ahora en millares de soldados tlaxcaltecas, que luego de varias batallas ganadas contra los aliados vecinos del Imperio Azteca, cortaron los abastecimientos de la Gran Tenochtitlán, hasta terminar dominando toda la orilla de la laguna. Ahí la guerra fue

⁹ Cortés, Hernán, "Cartas de Relación"- Colección Sepan Cuantos...Editorial Porrúa SA México 1967

¹⁰ Nuñez Ortega A. "Los Navegantes Indígenas en la Época de la Conquista"- Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística- tomo IV México 1878

focalizada, en la que la capacidad militar manifiesta de los españoles sobre los mexicas, se demostró con la estrategia de atacar a la ciudad por agua.

Para ello, el conquistador ordenó la construcción de 13 bergantines, primero uno de ellos en Tlaxcala para servir como modelo y el resto en Texcoco para ser ensamblado por los mismos tlaxcaltecas. Con esas 13 naves impulsadas por vela y remeros y un cañón en cada una y con el apoyo de seis mil de los aliados, la ciudad cayó el 13 de agosto de 1521. Al final de la batalla, los bergantines se guardaron en una fortaleza ubicada en lo que hoy es San Lazaro, para ser utilizados nuevamente en el caso de ser necesario, sin embargo, por falta de atención, y mantenimiento, los navíos se destruyeron poco a poco y para el 1540 se dejó de mencionarlos.¹¹

Con estos hechos la historia militar marítima en los lagos que rodeaban la cuenca del Anáhuac terminó.

Con lo que se puede resumir que la liga de la cultura de la Gran Tenochtitlán con el agua, hasta la llegada de los españoles fue de respeto y equilibrio, pero el “Ombbligo de la Luna”, vería la manera en la que los recién llegados soldados ibéricos destruyeron las presas, rellenaron poco a poco los canales que unían a la ciudad, para adecuarlas a una nueva traza y destruyeron la liga de un pueblo con un mito, que a pesar de ser mito fue de gran apoyo para el desarrollo de nuestra cultura original.

¹¹ García Arroyo Raziel, “Biografía de la Marina Mexicana” Secretaría de Marina, México 1960



Bibliografía:

González J. (1993). *La urbanización indígena de la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco Calzada del hueso 1100; Col. Villa Quietud, 04960, México, D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. pp. 28, 36, 37, 38, 51, 52

Sierra B. C. J.. (1973). *Historia de la navegación en la ciudad de México*. Bahía de San Hipólito, Mexico, D.F. Mexicano S.A. de C.V. pp. 21, 31, 37, 53, 61, 71, 81

Noelle, Louise, Tejeda, Carlos, Catálogo guía de arquitectura contemporánea de la ciudad de México, Fomento Cultural Banamex, México, 1993.

Solís Ávila, Luis Fernando, Principios estructurales en la arquitectura mexicana. Cap. Basílica de Guadalupe Pags. 42-45, Editorial Trillas, México, 2010.

Cossío José Lorenzo, *Del México Viejo*, trabajos de la SMGE México 1934
Cruickshank García Gerardo, *El Proyecto del Lago de Texcoco-Rescate Hidrológico*, Editorial Ciudad de México 1995

González J., *La urbanización Indígena de la Ciudad de México*, (1993). México.

Martínez Domínguez Margarita, *La Colonia de los Arquitectos*, Secretaría de Cultura de la Ciudad de México 2011.-México

“De sus símbolos y mitos. Huitzilopochtli y Tláloc”

Proyecto de Investigación: **El Centro Histórico, de la Gran Tenochtitlán a la Ciudad actual**

Proyecto N-348, aprobado en Sesión 478 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, el día 4 de septiembre de 2014.

Mtra. Irma López Arredondo

Profesora investigadora del Departamento de Investigación y Conocimiento

Introducción

Un símbolo, del latín *simbŏlum*, y este del griego σύμβολον), es una representación sensorialmente perceptible de una realidad, en virtud de rasgos que se asocian con esta por una convención socialmente aceptada.¹²

A diferencia de un signo, cuyo significado es preciso y que es algo manifiesto directa o indirectamente, el símbolo es un elemento cultural, por tanto, representa por convención arbitraria otra cosa con la que tiene o no, conexión manifiesta. En otras palabras, el símbolo es algo que representa a otra cosa.

Entre las características del símbolo está el de representar valores y como ya mencionamos, es de carácter arbitrario y convencional. De la misma manera puede contener uno o más significados (polisémico). Ahora bien, una vez establecidas las características del símbolo, podemos atribuirle elementos inherentes, estos son tres: *el significante*, que es lo que está en lugar del otro, el símbolo mismo; *el significado*, la cosa cuyo lugar es ocupado por el significante y; *la significación*, que es la relación entre el significado y el significante de todo el entramado cultural y convencional. Tenemos por ejemplo el significante “paloma blanca con rama de olivo en el pico”, su

¹² Real Academia Española. (2012). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

significado: “la paz” y su significación: la “historia de la paloma en el diluvio bíblico.” El símbolo, mito y rito están conectados en la historia de las religiones.

Por su parte el mito, es un relato tradicional que se refiere a acontecimientos apoteósicos, sobrenaturales. Su narrativa cuenta lo sucedió en “*el origen*”, en un tiempo primigenio. Los mitos forman parte del sistema de creencias de una cultura o pueblo determinado. Su veracidad se entrelaza con hechos históricos y acontecimientos considerados verdaderos.

El origen de los primeros asentamientos

Tenemos conocimiento de que los primeros asentamientos en el altiplano central figuran, por lo menos, hace 12,700 años, como lo demuestran los restos encontrados de la llamada *Mujer del Peñón*, aunque la primera civilización proviene probablemente de la zona del Golfo de México conocida como los olmecas se asentó en la población de Tlatilco, su ubicación histórica se encuentra en el Periodo Preclásico Medio, entre 1500 aC y 500 aC. Los tlatilcas desarrollaron la alfarería y la cerámica, vivían de la caza y se sabe practicaban la agricultura en los márgenes fértiles del lago de Texcoco. Otros asentamientos posteriores fueron Copilco, Tetelpan y Cuicuilco, este último surgió por el año 800 aC como aldeas que lentamente evolucionaron y crecieron, transformándose en villas, para posteriormente dar lugar a un gran centro urbano cívico-ceremonial hacia fines del preclásico, 100 dC. Como centro urbano, llegó a ser muy importante, con una sociedad avanzada y jerarquizada en campesinos, artesanos, sacerdotes y gobernantes.

La historia y fenómenos religiosos del centro de México se deducen de las investigaciones arqueológicas en las que se han encontrado infinidad de

figurillas de arcilla encontradas en tumbas correspondientes a periodos arcaicos. Aunque es difícil precisar que provienen de creencias religiosas, la relación con los sitios y entierros corresponden a periodos agrícolas preclásicos Zacatenco y Ticomán (de 1500 al siglo 1 aC.), las figurillas representan formas femeninas por lo que se cree es una deidad agrícola, o diosa de las cosechas.

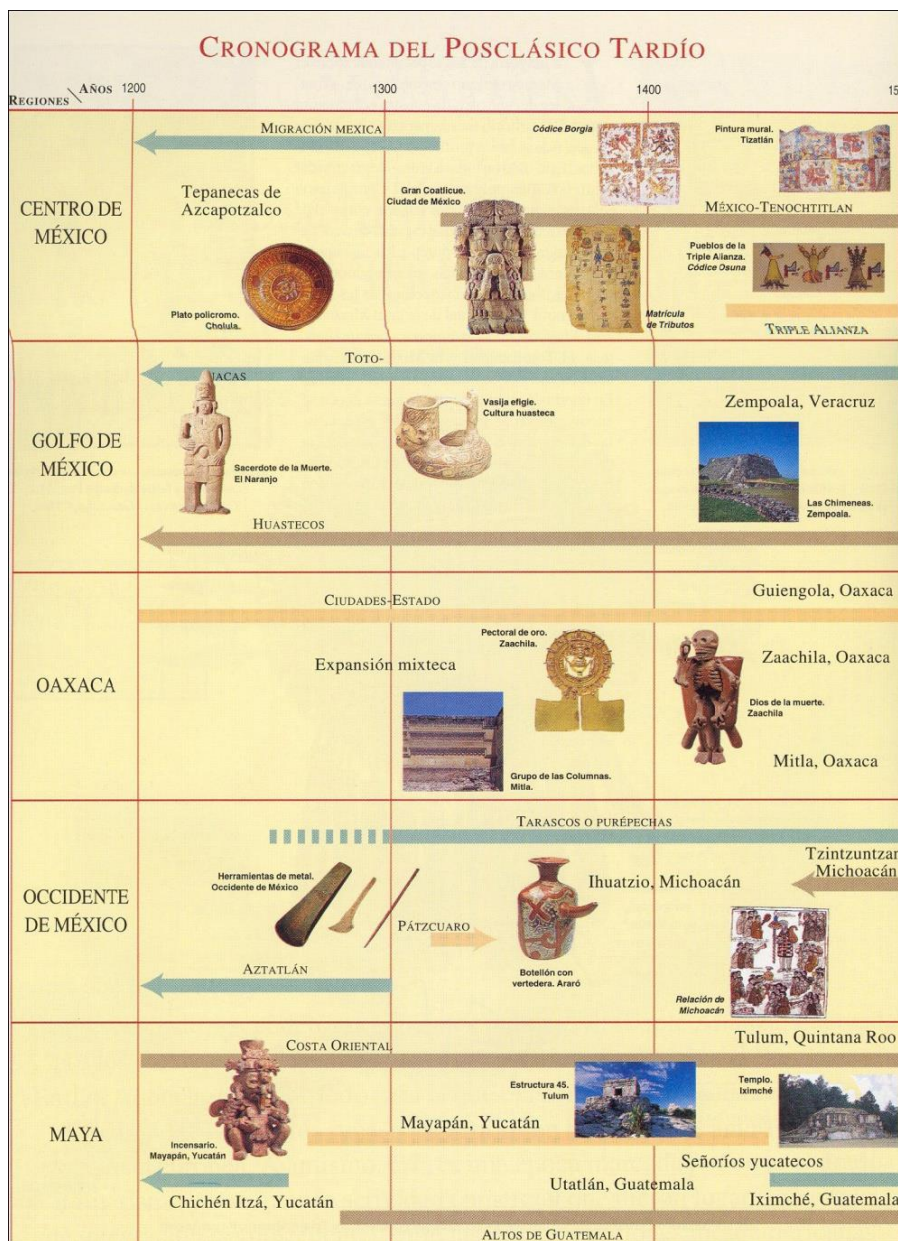


FIGURA 1: Cronograma del Posclásico tardío.
 Fuente: <http://image.slidesharecdn.com/losmexicas-140615183417-phpapp01/95/los-mexicas-historia-2-638.jpg?cb=1402857337>. Consultado en julio 2015

En otros casos del Periodo Tardío se han encontrado estatuillas bicéfalas en Tlatilco, que por sus características representan un ser sobrenatural, que nos exponen las características y aspectos urbanos de las diversas civilizaciones que una vez se asentaron en el vasto territorio de Mesoamérica. De ellos conocemos los complejos procesos urbanos, políticos, sociales y culturales, entre ellos aquel que tienen sus raíces en las creencias, en lo que conocen y desconocen pero que los sostiene espiritualmente y que hoy en día conocemos como *mitos*¹³, sin embargo, todos ellos basados en un sistema religioso. Entre el 100 y el 900 de nuestra era, el asentamiento más importante fue la ciudad de Teotihuacan. Esta cultura consolidó una estratificación social y una extraordinaria planificación urbana con reglas arquitectónicas definidas y artes ligadas al complejo culto religioso y la vida cotidiana. Su desarrollo se basó en una agricultura planificada, comercio internacional y apoyo militar.

De acuerdo a Tokarev, la religión de los pueblos de Mesoamérica se formó de manera autóctona que reflejaban las condiciones internas de desarrollo de la producción material, una economía agrícola desarrollada y una división social del trabajo. Al momento de la llegada de los europeos había una nítida diferenciación de clases y una compleja vida social basada en un poder estatal, al menos en formación apunta Tokarev. Sobre el antiguo culto agrícola que tenía como base la divinización del agua y el maíz, evolucionó con los mexicas hacia formas más complejas como el culto a la guerra. Dentro de la sociedad mexicana había una clara diferenciación jerárquica donde coexistían la aristocracia, la clase guerrera, los esclavos y las tribus

¹³Del griego *mythos* (“cuento”), un **mito** refiere a un **relato de hechos maravillosos** cuyos protagonistas son **personajes sobrenaturales** (dioses, monstruos) o **extraordinarios** (héroes).

conquistadas que pagaban tributo. Dentro de la aristocracia estaban los sacerdotes, dedicados completamente a la religión, conocían de los ciclos astronómicos, escritura y recibían una educación rigurosamente especial. De esta manera la educación mexicana era consagrada a los jóvenes guerreros en el *telpochcalli* y a los jóvenes cultos en el *calmécac*.

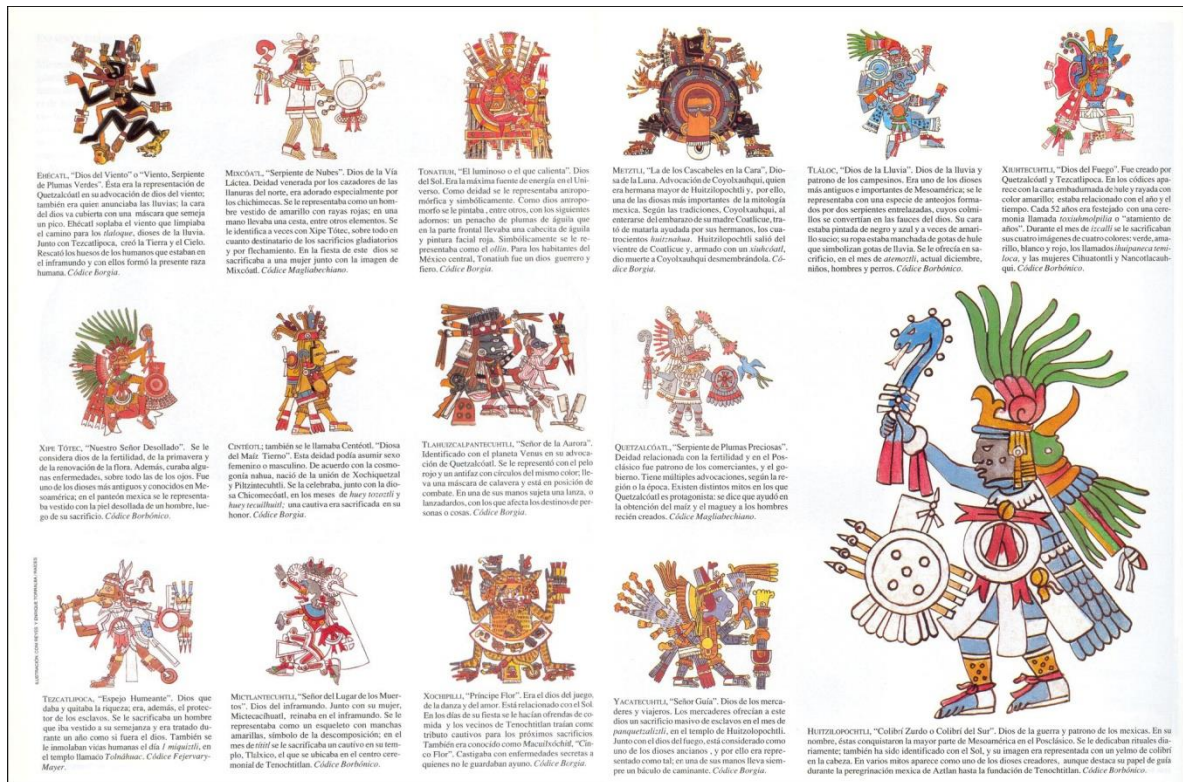


IMAGEN 2: Panteón mexicana.

Fuente: Coni Reyes y Enrique Torralba, Editorial Raíces.

La última fase de las culturas preclásicas del altiplano central responden a una transición de la aldea a la ciudad, de lo rural a lo urbano dando paso con ello a la evolución social y cultural pero siempre, con grandes repercusiones porque la vida ya no será la misma, dentro de la ciudad habrá nuevas formas de existencia, nuevas ideas de arte y religión y regímenes teocráticos¹⁴, es por eso que no es raro que se hayan encontrado estatuillas olmecas en

¹⁴Teocrático: deriva del vocablo griego "theos", Dios quien da la fuerza y el poder. La **teocracia** es la palabra que define a aquellos Estados o gobiernos en que el poder teóricamente se basa en Dios y es ejercido directamente por sus miembros o jefes religiosos.

Tlatilco muy cerca de objetos del final del periodo Preclásico. Sin embargo, entre los años 650 y 900 la ciudad pierde prominencia y cede su lugar a otras tales como Xochicalco, Cacaxtla y Cholula. El sitio hegemónico de corte imperialista que tuvo Teotihuacán es retomado por los Toltecas cuya cultura trascendió a las vicisitudes militares y los cambios políticos que llevaron a la caída de la ciudad de Tula en 1168. Son ahora grupos nahuas provenientes del Norte quienes establecen los reinos acolhua, chichimeca y tepaneca, dominantes en la zona de los valles centrales y los lagos. El legado tolteca es asimilado y desarrollado por estos grupos quienes fundan Tenayuca, Texcoco y Tlacopan.

El colibrí de la izquierda

Los múltiples sacrificios de hombres aguerridos y valientes guerreros, es un hecho esperado por lo que es un momento que se espera con orgullo y a veces con ansias, parecería que es lo único para lo cual nacieron y sin ello su vida no tiene sentido. Es por eso que desde su infancia escuchaban que su misión era la de servir como voluntarios y se educaban en las artes guerreras para dar su corazón y su sangre *intonan intota tlaltlecuhtli tonatiuh*, “a nuestra Madre y a nuestro Padre, la tierra y el sol” según la fórmula ritual¹⁵, y así llegar hasta la eternidad y permanecer al lado del dios sol, para posteriormente pasar a las filas del resplandeciente cortejo que lo llevará del Oriente hasta el cenit, antes de reencarnar como un colibrí de cuerpo frágil y multicolor que vivirá eternamente del néctar de las flores, antes que morir apaciblemente en su hogar y perderse en las tenebrosas cuevas de *Mictlan*.¹⁶

¹⁵Soustelle, Jaques. *El Universo de los aztecas*, Fondo de Cultura Económica, México 1986 segunda reimpresión, ISBN 968-16-0872-0, pg 12.

¹⁶ *Mictlan*: Inframundo, lugar a donde van los muertos, en la creencia popular se dan los fenómenos inexplicables, asociados a lo desconocido y sin explicación lógica. De estas creencias populares nacen las leyendas y los mitos y de la

Quienes ofrecen su sangre –el agua preciosa- y su corazón se convertirán en los émulos y servidores del dios sol *Huitzilopochtli*¹⁷

Huitzilopochtli: deidad impuesta por los mexicas, guerrero y fundador de los Aztecas, el más adorado del Altiplano Central, el Omnipresente o Colibrí del Sur, representante de la guerra, la venganza, dueño del poder y la dominación; los conquistadores lo llamaron *Huichilobos* (por la dificultad que representaba hablar el nuevo idioma), nombre propio del lugar de Churubusco el cual deriva de *Huītzilōpōchco*. *Huitzilin* = colibrí; *opochtli* = de la izquierda.



FIGURA 3. Símbolo de Huitzilopochtli en el código borbónico.¹⁸

Fue bajo el designio del colibrí que la humilde tribu proveniente de Aztlán, “*Tierra de las Garzas*”, hacia 1168¹⁹, isla en medio de un lago, peregrinaron 7

apropiación de ellos surgen los ritos, para posteriormente convertirse en tradiciones, las cuales se transmiten de generación en generación.

¹⁷Dios Huitzilopochtli en [Código Borbónico](#)

¹⁸ Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Huitzilopochtli_V.png

¹⁹ Cid Carlos, Riu Manuel. 2000: *Historia de las Religiones*. Editorial Ramón Sopena. España.

tribus nahuas (incluidos los tenochcas) siglo y medio hasta asentarse en medio de un pantano donde hallaron la señal prometida, un ave depredadora parada sobre un nopal, acaso devorando una “culebra”. Allí se fundó la Gran Tenochtitlan. El templo principal era doble y a la llegada de los europeos Tlaloc y Huitzilopochtli regían por igual.

Hijo de la concepción virginal de *Coatlicue*, la Madre Tierra quien fuera tocada por una nube de plumas que bajó del cielo y le cayera en el vientre mientras barría el templo de la sierra de Tollán, con la finalidad de embarazarla. Tuvo 400 hermanos y su hermana *Coyolxauqui* quién pensando en la deshonra de su madre intentó matar al hijo al nacer, pero Huitzilopochtli logró nacer y mató a la mayoría de sus hermanos y a su hermana a quien después descuartizó quedando desmembrada en la ladera de los cerros, para luego arrojar su cabeza al cielo convirtiéndola en la Luna.

Huitzilopochtli aun siendo joven y conforme crecía fue fortaleciendo su alma guerrera, el deseo de servir con orgullo hasta superar a la muerte y morir por propia voluntad, es el más alto privilegio al que un individuo debía aspirar. Mediante las guerras se obtenían tributos y dominio sobre los territorios conquistados y principalmente cautivos para los sacrificios.



FIGURA 4: Águila devorando una tuna (corazón). Templo de Tlahuizcalpantecuhtli, Tula. Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tollan-Xicocotitlan>. Consultado en julio 2015.

De estos hechos y leyendas quedan suficientes datos para aseverar que los aztecas llegaron del norte, siguieron por el Pacífico y eventualmente llegaron al valle hacia 1193²⁰. El sacerdote Mexi, los condujo según la tradición, siguiendo órdenes de su dios, Huitzilopochtli, quien fue adquiriendo mayor importancia hasta ser su principal deidad. Era común que en cada etapa donde se detenían, los aztecas erigieran una choza rudimentaria a manera de templo para venerar a su dios, ahí Mexi interpretaba los designios de Huitzilopochtli para guiar a su pueblo. Hacia 1299 se establecen en Chapultepec, lugar privilegiado por su posición estratégica y recursos naturales, pero son expulsados por los Acolhuas hacia un islote en el lago. Es allí donde se establecen ante la señal profética de un águila devorando una serpiente sobre una planta de nopal que crecía sobre un islote. Fue así como se funda la ciudad de México-Tenochtitlan el 8 de junio de 1325. La intensa actividad de los mexicas y el contacto con diversos pueblos de la región les permitió asimilar diversos conocimientos y expresiones culturales. En un período de tan sólo doscientos años lograron someter a pueblos vecinos, construir una ciudad extraordinaria y llevar su presencia a lugares tan lejanos como el Soconusco (Sur de Chiapas).

Vale la pena aclarar que Huitzilopochtli es una construcción cuyo nombre y atributos (deidad solar, guerrero y sediento de sacrificios humanos tomados

²⁰ Cid, Carlos; Riu, Manuel. Historia de las Religiones. Editorial Ramón Sopena, España, 2000.

en batalla), le eran dados hacia finales del siglo XV y principios del XVI. En esta construcción, le antecedieron:

Tetzauhtéotl, el dios agorero; Yaotequiva, el que tiene trabajo en guerras; Tepehuani, el conquistador; que el corazón y la sangre son su comida, su ración; su regalo; de modo que siempre se le dará ofrenda, en su presencia se le ofrecerá; al que en el cielo está asentándose, al movimiento del Sol, al que irá resplandeciendo el día... Señor de la guerra, bandera de las conquistas...²¹

¿Dónde comienza lo histórico y termina lo mítico, y viceversa? En las 7 tribus nahuas se entrelazan ambos espacios-tiempos, no siempre coincidentes apunta Eva A. Uchmany²².

Es así como Huitzilopochtli fue aumentando su poderío conforme la tribu original acrecentaba los pueblos conquistados, del mítico “colibrí de la izquierda”, dios tribal de los tenochcas mexicanos, al águila real y dios supremo que se le ofrecían sacrificios humanos ya fueran prisioneros o adolescentes de familias nobles aztecas, quien finalmente marcó el asentamiento del imperio en Texcoco. Tezcatlipoca, dios belicoso del cielo nocturno que ya figuraba desde Aztlán, fue cediendo influencia a Huitzilopochtli. La guerra cobró tal sentido para los mexicas que era el fin mismo para la sobrevivencia de su dios, quien a cambio no solo había cumplido con darles territorio propio, sino poder, vasallos, tributo y riquezas. Aún con la misma muerte en batalla, los guerreros caídos reencarnaban en

²¹ Christóbal del Castillo. 1908. *Historia de los mexicanos desde su salida de Aztlán hasta la fundación de México, 1599*. Florencia: Edición de Francisco del Paso y Troncoso. Pp. 89.

²² “En efecto, todos estos lugares que se encuentran en un espacio mítico, donde transcurre la vida de héroes originarios, sus apoteosis y teogonías, son, por lo general, sitios históricos”. Eva Alexander Uchmany en “Huitzilopochtli, dios de la historia de los Azteca-Mexitin”. Ensayo, Pp.226.

hermosos pájaros y mariposas multicolores. Argumenta Tokarev que la costumbre de sacrificar prisioneros corresponde a relaciones clasistas no suficientemente desarrolladas, pues de lo contrario, en vez de sacrificar a los prisioneros, los obligarían a trabajar.

En este mismo culto a Huitzilopochtli, destaca Tokarev, existía un culto más antiguo de origen agrario. Dos veces al año confeccionaban una gran figura de este dios realizada de pan con miel. Al culminar el rito religioso, repartían en trozos el cuerpo del dios entre los asistentes quienes comían con singular alegría. La teofagia fue practicada por muchos pueblos en la antigüedad, incluyendo el rito cristiano de la comunión.

Sin embargo, el rito más suntuoso fue con sacrificios humanos en la fiesta primaveral dedicada a Tezcatlipoca. De acuerdo a las crónicas de los autores españoles del siglo XVI, se elegía al prisionero sin defecto físico alguno, quien vivía recluido un año pero rodeado de lujos y honores. Veinte días antes de la ceremonia le entregaban cuatro bellas esposas. El día de la fiesta los sacerdotes lo conducían a la cima de la pirámide, lo acostaban boca arriba y el sacerdote supremo le hundía en el pecho un cuchillo de piedra y le arrancaba el corazón en ofrenda al dios del sol.

Miguel León Portilla relaciona esta necesidad ontológica del pueblo mexicana con la legitimidad del poder político, pues Huitzilopochtli no solo le da sentido al origen de su linaje, sino que les da el sostén del poder sobre su mundo, en otras palabras, en su historicidad se fundamenta su evolución y poder.

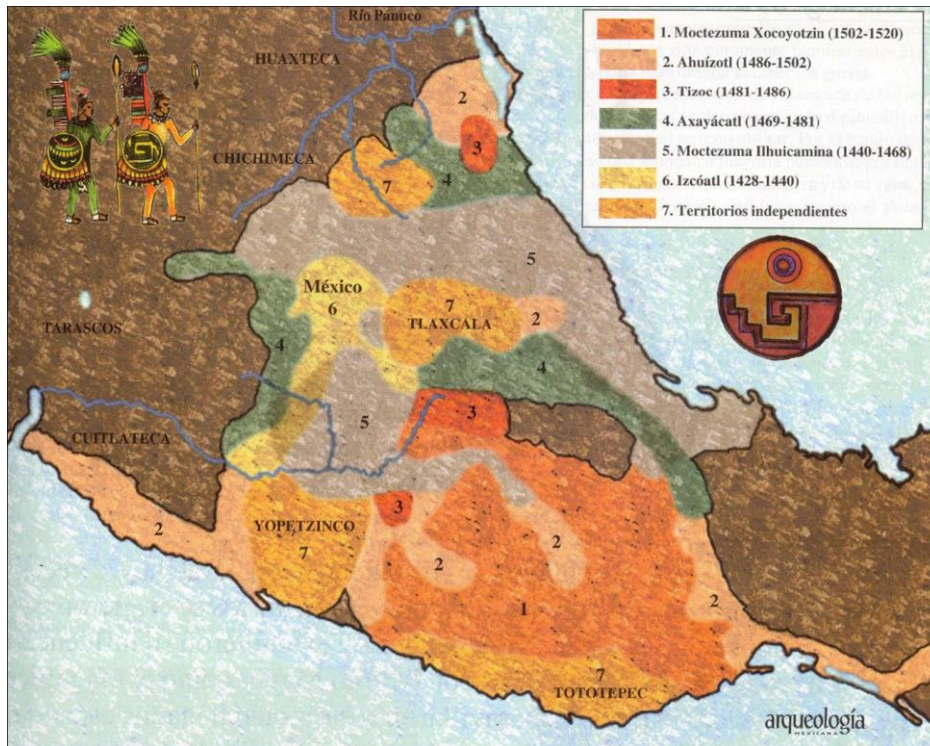


FIGURA 5: Hegemonía del gran altépetl (Tenochtitlan-Texcoco-Tlacopan) hacia la primera mitad del siglo XVI. Fuente: <http://image.slidesharecdn.com/losmexicas-140615183417-phpapp01/95/los-mexicas-historia-39-638.jpg?cb=1402857337>. Consultado en julio 2015.

El hechicero de la dicha tranquila



FIGURA 6. Símbolo de Tláloc. Fuente: Ilustración de Tláloc, descrita en el Códice Borgia. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TI%C3%A1loc_3.jpg. Consultado en agosto 2015.

Tláloc²³, dios caracterizado por su rostro formado anillos de serpientes y colmillos de ofidio. “El hechicero” como también era llamado, convocaba a la lluvia agitando su sonaja. La cosecha de maíz estaba bajo su custodia. Guerra y provisiones aseguraban la supervivencia y supremacía de los mexicas. Guerra y sacrificios humanos, siembra y cosecha de maíz en renovación continua, perpetua.

Como ya mencionamos, otras deidades completaban el cuadro principal: Tezcatlipoca, “espejo humeante”, dios belicoso del cielo nocturno y Quetzalcóatl “la serpiente emplumada”, dios civilizado, pacífico, de las artes y sabiduría. La serpiente representaba la parte terrenal del hombre, las plumas, la parte celestial. Cuerpo y espíritu, tierra y aire en equilibrio perfecto.

Tokarev lo propone como “héroe cultural” y de origen totémico, tótem-fratría, y en parte al culto de la serpiente que se conserva hasta nuestros días en los pueblos y tribus norteamericanas. Durkheim llama a la especie de cosas que sirve para designar colectivamente al clan se llama su *tótem*. El tótem del clan es también el de cada uno de sus miembros²⁴, dos clanes, por ejemplo, de una misma tribu no podrán tener el mismo tótem. Ahora bien, continúa Durkheim, por fuera y por encima de los tótems de los clanes, están los tótems de las fratrías que, sin diferir por su naturaleza de los primeros, piden ser diferenciados de ellos. Se denomina fratría a un grupo de clanes que están unidos entre sí por lazos particulares de fraternidad.²⁵

La imagen de Quetzalcóatl, ya antropomorfizada, figuraba como un anciano blanco de barba larga. El centro de culto más importante estuvo en Tula,

²³ Tláloc descrito en el Códice Borgia. Imagen: <http://commons.wikipedia.org>

²⁴ Durkheim, Émile. 2007: *Las formas elementales de la vida religiosa*. Ediciones Akal. Madrid, España. Pp. 94.

²⁵ Durkheim, Émile. 2007: *Las formas elementales de la vida religiosa*. Ediciones Akal. Madrid, España. Pp. 99.

capital de la cultura y estado tolteca y antecesora a la cultura mexicana. Tula (Tollan-Xicocotitlan), se desarrolló durante el periodo posclásico temprano, entre los siglos X y XII de nuestra era. El estado tolteca aglutinaba el poder político en los valles de México y Puebla-Tlaxcala con influencia hasta Centroamérica.

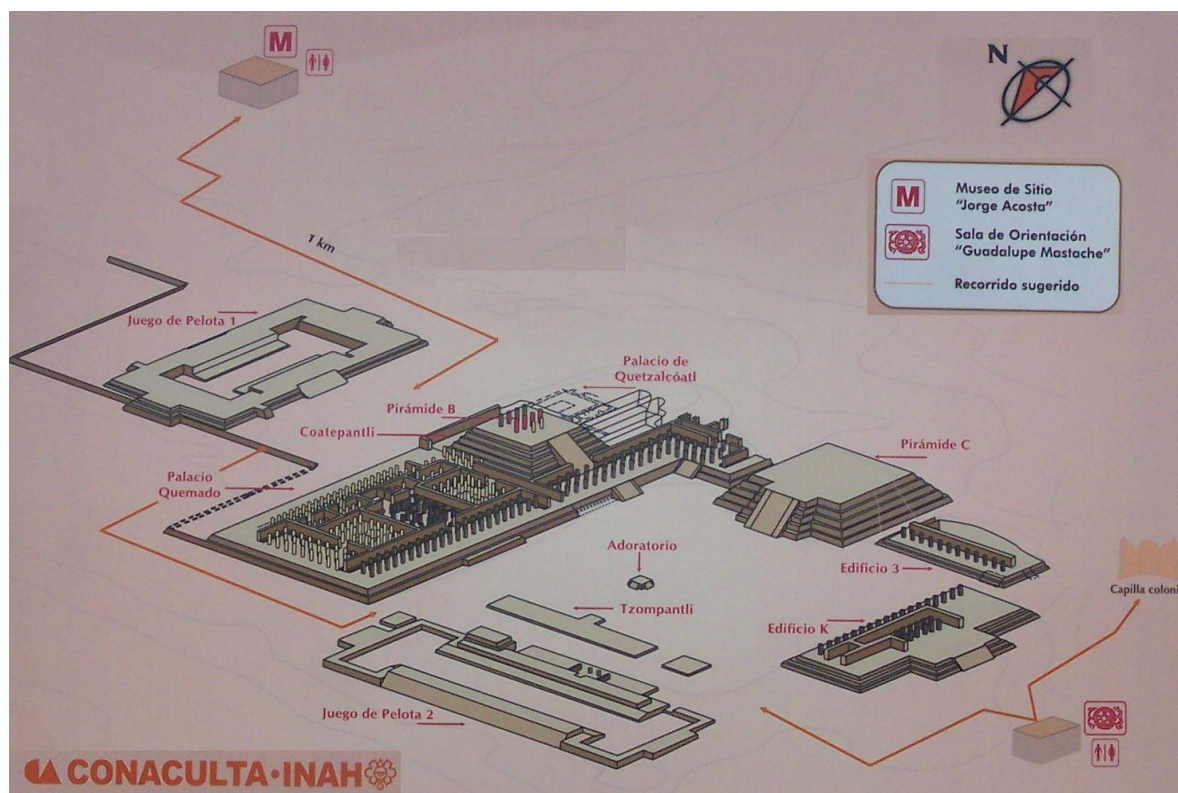


FIGURA 7. Emplazamiento de Tollan-Xicocotitlan.²⁶

Es así como la influencia tolteca se ve representada en la conformación de las ciudades posteriores. Tenochtitlan es concebida y planificada empleando los antiguos modelos de Teotihuacan y Tula: orientación astronómica de los ejes de la ciudad y un recinto ceremonial al centro. Este complejo estaba delimitado por un muro (*coatepantli*) dentro del cual se encontraban los principales edificios. Para Duvergier, los sacrificios humanos ofrecidos a su

²⁶ «Sitemap-Tollan-Xicocotitlan-MapaDeSitio» de Susana Torres Sánchez - Trabajo propio (Own photo). Disponible bajo la licencia CC BY-SA 3.0 vía Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sitemap-Tollan-Xicocotitlan-MapaDeSitio.JPG#/media/File:Sitemap-Tollan-Xicocotitlan-MapaDeSitio.JPG>

dios fundacional y protector están implícitos simbólicamente en el mismo nombre de Tenochtitlan, fruto: *nochtli*; piedra: *tetl* y asociada con la tuna, que en los nahuas a su vez se asociaba con el corazón humano. De acuerdo al mito, un antiazetca exterminador (Copil) fue sacrificado en nombre de su dios. El corazón de Copil se convirtió en piedra de cal sobre la cual creció un cactus lleno de tunas. Se establecía así, la justificación del ritual.

El Templo Mayor era una doble pirámide dedicada a los dioses Tláloc (dios del agua y la lluvia, base del ciclo agrícola) y Huitzilopochtli (dios de la guerra, patrocinador de conquistas y tributos). Otros templos notables eran los dedicados a Quetzalcóatl (héroe-dios portador de la civilización) y Tezcatlipoca (dios que hace y cambia las cosas y los destinos) o el templo de Ehécatl (dios del viento). También se encontraban los recintos sacerdotales y los colegios para nobles como el Calmécac (sacerdotal) y el Telpochcalli (guerreros). El Templo Mayor representaba no sólo la marca visible de un vasto conjunto sino el centro cósmico de un universo que requería de sacrificios humanos para mantenerlo. En torno al llamado Templo Mayor se erigieron los palacios de la nobleza, construcciones suntuosas de dos niveles donde se establecieron los aposentos del tlatoani y su familia.

La pequeña isla, fue ampliada mediante un sistema de relleno y parcela llamado *chinampa*, una técnica de relleno a base de canastos anclados al fondo del lago, con éstas se proveyeron de abundantes cosechas y daban origen a pequeños canales que servían a gran número de casas, palacios, templos, un gran zoológico, plazas, mercados y acueductos. Toda esta infraestructura contenía una organización social y política organizada en cuatro unidades administrativas llamadas Calpulli (comunidades productivas)-

Estas parcialidades también llamadas barrios fueron: Azacoalco (NE), Zoquipan (SE), Moyotla (SO) y Cuepopan (NO).

A manera de conclusiones

Herederos de la cultura tolteca, los aztecas, pueblo nahua autodenominados mexicas, irrumpieron a la orilla del lago de Texcoco hacia el siglo XV, cuando el señorío de Azcapotzalco dominaba la región.

Hacia 1325, la migración terminó con la fundación de México-Tenochtitlan en un islote del gran lago. En 1430 surge la triple alianza mediante la confederación de los estados indígenas de Texcoco, Tlacopan (Tacuba) y México-Tenochtitlan en contra del señorío de Azcapotzalco. El liderazgo de éstos últimos lo identificaron como el último gran altépetl²⁷ antes de la llegada de los europeos.

Esta conformación seguía una escala jerárquica bien definida, de manera que el gran altépetl (Tenochtitlan-Texcoco-Tlacopan), sometían mediante la guerra a otras alianzas, también altépetl, quienes a su vez, dominaban a altépetl más pequeños. Todos cooperaban a sostener económicamente al gran altépetl mediante el pago de tributo. Y de esclavos.

De esta manera se explica la función del mito fundacional de Huitzilopochtli, pues le da la razón de ser a la civilización mexicana como el pueblo elegido, basado en una estructura social que justificaba la guerra, no como medio, sino como un fin. Una sociedad cuyo objetivo era mantener satisfecho a su dios benefactor a cambio de la supervivencia de su casta.

²⁷ Del náhuatl: montaña de agua, referido a las civilizaciones poseedores de un territorio y población con un pasado común y una misma entidad protectora: Huitzilopochtli en este caso.

Los mexicas concebían una relación cíclica con el tiempo, donde cada periodo de cincuenta y dos años, marcaba el final y al mismo tiempo el principio de otra era.

Fuentes bibliográficas

Alexander Uchmany, Eva, en “Huitzilopochtli, dios de la historia de los Azteca-Mexitin”. Ensayo.

Bernal, Ignacio. *Tenochtitlan en una isla*. Lecturas Mexicanas. No. 64. SEP, FCE, México. 1984.

Christóbal del Castillo. 1908. *Historia de los mexicanos desde su salida de Aztlán hasta la fundación de México, 1599*. Florencia: Edición de Francisco del Paso y Troncoso.

Cid Carlos, Riu Manuel. 2000: *Historia de las Religiones*. Editorial Ramón Sopena. España.

Durkheim, Émile. 2007: *Las formas elementales de la vida religiosa*. Ediciones Akal. Madrid, España.

Matos Moctezuma, Eduardo. *Obras Maestras del Templo Mayor*. Fomento Cultural Banamex, A.C., 1988.

Real Academia Española. (2012). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

Soustelle, Jaques. *El Universo de los aztecas*, Fondo de Cultura Económica, México 1986 segunda reimpresión.

México DF a 22 de Septiembre de 2016

Mtra. Sandra Luz Molina Mata
Jefa del Área del Hábitat y Diseño
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

Por medio de la presente enviamos a usted el **SEGUNDO REPORTE** de investigación del proyecto:

**“EL CENTRO HISTÓRICO –
DE LA GRAN TENOCHTITLAN A LA CIUDAD ACTUAL”.**

Que representa el 33 % y queda pendiente el tercer reporte.

Que es perteneciente al Área de Investigación “Hábitat y Diseño” y fue autorizado con el N° 348 en la Sesión 478 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el día 4 de septiembre de 2014.

Agradeciendo de antemano su atención al particular quedo de usted:

Atentamente:

Dr. Eduardo Langagne Ortega N° Económico 9784, Titular C (Responsable).

Mtra. Irma López Arredondo.

ÍNDICE GENERAL:

“EL CENTRO HISTÓRICO – DE LA GRAN TENOCHTITLAN A LA CIUDAD ACTUAL”

1.-Introducción:

- 1.1-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico (ELO)
 - 1.2.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad. (ELO)
 - 1.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc. (ILA)
 - 1.4.- sustentabilidad (AM)
-

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX

- 2.1.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. (ELO)
 - 2.2.-De sus símbolos y mitos: la virgen de Guadalupe. (ILA)
 - 2.3.- Sustentabilidad (AM)
-

3- Propuesta de proyectos específicos para la recuperación de la Gran Tenochtitlán.

- 3.1.-De sus símbolos y mitos: la bandera y el escudo nacional (ILA)
 - 3.2.-Rescate de la Gran Tenochtitlán. (ELO-Alumnos)
 - 3.3.-Propuesta del altar a la patria en la plaza de la República. (ELO-Alumnos)
 - 3.4.-Propuesta de pasajes que recorran el recinto sagrado de los mexicas. (ELO-Alumnos)
 - 3.5.-Propuesta de recuperación de canales y recorridos en la traza antigua. (ELO-Alumnos)
 - 3.6.-Propuesta de recuperación de restos de edificios virreinales para relacionarlos con el proyecto de la traza subterránea. (ILA-Alumnos).
 - 3.7.-Propuesta de vialidad, transporte y peatonización. (ELO-Alumnos)
 - 3.8.-Propuesta de Centros de Transporte y liga con la red vial CETRAPA. (ELO-Alumnos)
 - 3.9.-Propuesta de puente para la reubicación del ambulante. (ELO-Alumnos)
 - 3.10.-Propuesta de circuitos de cultura, gastronómicos y religiosos. (ELO-Alumnos)
- Conclusiones (ILA)

ÍNDICE DEL PRIMER REPORTE (ya entregado).

2.-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico

- 2.1.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad.
- 2.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc.

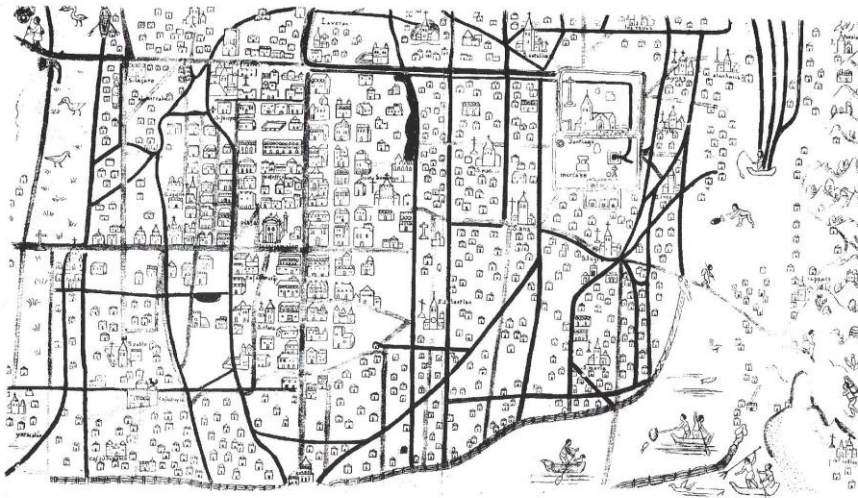
ÍNDICE DEL SEGUNDO REPORTE (que ahora se entrega).

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX

- 2.1.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. (ELO)
- 2.2.-De sus símbolos y mitos: la virgen de Guadalupe. (ILA)
- 2.3.- Sustentabilidad (AM)

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. EDUARDO LANGAGNE

2.1.- La Ciudad Virreinal en el siglo XVI.- Apenas se consumó la conquista, se inició la transformación de la Gran Tenochtitlán. Los edificios más representativos de la cultura de los vencidos fueron demolidos, aprovechando sus bien cortadas piedras para construir con ellas los nuevos edificios característicos de la cultura ibérica. Dejando como testimonio de estos cambios radicales, en algunos palacios de los conquistadores, las mismas piedras esculpidas en las que algunas veces aparecían representaciones de los dioses vencidos, formaron parte del rodapié o de detalles en los muros.



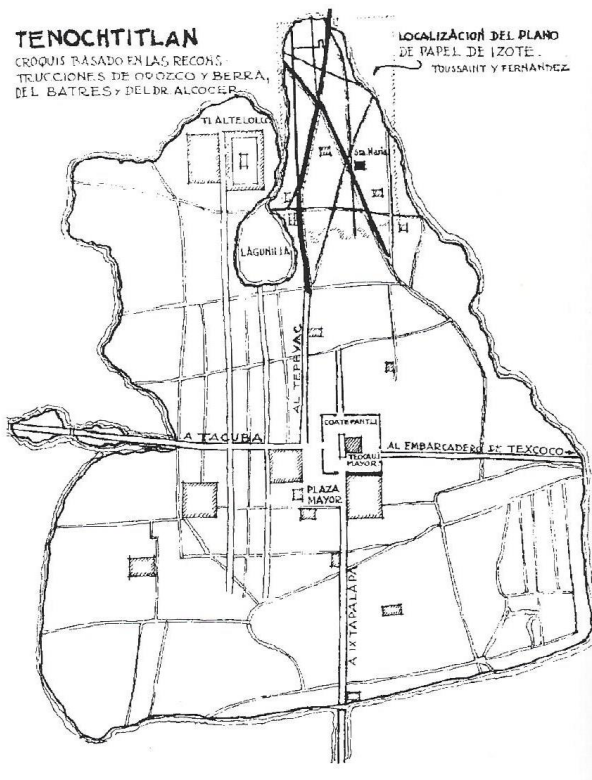
Detalle de la parte central del mapa de Uppsala. La imagen presenta una gran parte de la cuenca del valle de México con sus principales características ecológicas, topográficas, urbanística y otras, a mediados del siglo XVI. González J. (1993). *La urbanización indígena de la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. p. 28

Por supuesto, la plaza mayor fue la más afectada, pues ahí si se trató de desaparecer cualquier vestigio de la cultura arquitectónica mexicana, demoliendo casi hasta el ras del suelo, aunque subiendo el nivel de desplante de los nuevos edificios para protegerse de las inundaciones que regularmente invadían a la gran ciudad. Es por eso que las bases de los edificios prehispánicos permanecieron en su sitio, permitiendo que futuras excavaciones en el siglo XIX y XX, pudieran permitirnos ubicar esos edificios y con ello la traza de la capital de los aztecas. Ya que, por definición, las cuencas no tienen salida a sus aguas, los lagos del altiplano tendrían que subir de nivel durante cada temporada de lluvia, por lo que los antiguos moradores de la ciudad habían construido muros de contención para separar además las aguas dulces de las saladas. Pero los recién llegados optaron por solamente subir el nivel de desplante de las construcciones y resignarse a permitir que las aguas de las lluvias y de las provenientes de los diversos ríos cubrieran buena parte de la ciudad.

Apenas terminada la conquista, los nuevos amos del territorio optaron por mantener el trazado de los cuatro caminos que unían a las islas con las orillas de los lagos y

que servirían para el paso de peatones, caballos y carros de carga impulsados por burros, mientras que en los puntos de encuentro entre las aguas y los cuatro caminos, se concentraron embarcaderos para seguir manteniendo una nutrida comunicación por este medio. No hay que olvidar que, a la llegada de los españoles, se contaron hasta 40,000 grandes y pequeñas canoas, que habían sido el principal medio de transporte y comunicación entre los habitantes de la gran capital de los mexicas. Las “acallis” o barcas, son la base del diseño de las llamadas “trajineras” de Xochimilco son un remanente de esos medios de transporte mexicana¹.

Las diferencias del nivel natural de la isla, hicieron que se mantuvieran entradas de agua como es el caso de “la lagunilla”, pero se requirió de transportar grandes toneladas de tierra de los cerros vecinos para ir tapando paulatinamente los canales que habían servido de comunicación por doscientos años. Al tapar los canales la ciudad se estructuró basada en un modelo europeo, reticulado angostas calles de la parte central, que definirían el espacio urbano para construir las casas de los españoles, dejando el borde da la isla para que fuera ocupado por la población indígena.



Plano en papel maguey dentro de la estructura urbana de Tenochtitlán, según Toussaint, Gómez Orozco y Fernández. Croquis basado en las reconstrucciones de Orozco y Berra, de L. Batres y el doctor Alcocer. Lámina 3.3 Libro La urbanización Indígena de la Ciudad de México. González J. (1993). p. 36.

¹ Sierra Carlos. - Historia de la Navegación en la Ciudad de México. -Ediciones Conmemorativas de la Ciudad de México. -1974 México

Apenas terminada la fase militar de la conquista, en 1524 Cortés inició la construcción de la primera iglesia, la que ocho años después recibiría el rango de catedral y en el 1547 la categoría de Catedral Metropolitana y luego de varios intentos de orientaciones, se decide en 1573 partir de un diseño del eje principal norte, sur y ya para fines de siglo, en el 1581 se completa el pedraplen de cimentación. Ese edificio luego sería demolido para levantar una nueva Catedral Metropolitana. Pero queda establecido que el papel de la iglesia iba al lado del poder político y militar, particularmente porque en el trono del imperio estaban Isabel y Fernando, los encargados de llevar el catolicismo a todo el orbe.

A partir de la ubicación de ese edificio se trazó la nueva ciudad, montándose en la plataforma en la que en la Gran Tenochtitlán estaban los templos más importantes, el juego de pelota, las casas de Moctezuma y el mercado. A partir de esa estratégica posición, la traza original de los cuatro caminos que unían a la ciudad azteca con los pueblos de Iztapalapa, Azcapotzalco, Tacuba y Texcoco están vigentes. Así es como sabemos en donde están los límites de la ubicación de la plaza ceremonial y la de otros edificios de los que todavía quedan algunos restos que sirven como testimonios de una herencia de 500 años.

De esa época aún sigue viva la calle de San Francisco, que es la más antigua de la ciudad, pues data del 1525, cuando unió la Plaza Mayor con el camino de Tacuba, constituyéndose en el eje principal de la ciudad, que iniciaba en Catedral y terminaba en otro edificio emblemático, el Convento Grande de San Francisco; con el tiempo, en esa misma calle, los Agustinos erigieron el templo de la Profesa. Ya en el siglo XVII los plateros ocuparon los dos tramos más cercanos a la plaza Central, dándole la jerarquía necesaria. Ya en el siglo XX esa calle de San Francisco, cambió su nombre al de Francisco I. Madero.

Otros hitos fuera del centro histórico que registran la memoria ancestral, son los canales y chinampas de Xochimilco, que repiten los mismos sistemas agrícolas, los sistemas constructivos de las casas y los medios de comunicación y transporte de la vieja Tenochtitlán; también ubicado en el cerro al norte del Centro Histórico está el templo más importante de la mexicanidad, que refleja el sincretismo de nuestras herencias duales: el de la madre de la tierra, la gran Tonantzin en su versión mexicana y en su versión novohispana con la virgen de Guadalupe. Un elemento urbano que constata esos días, está en el punto en el que llegaba el agua del acueducto azteca y el español en el llamado "Salto del Agua", dejando al centro del recorrido unos restos de piedra de los arcos del acueducto, que se originaban en los manantiales de Chapultepec.

Apenas en 1545 se vio la necesidad de aumentar el espacio de la ciudad y el virrey Altonio de Mendoza autorizó desecar al norte y poniente del lago de Texcoco, por ser la de menor profundidad, cubriendo una extensión de 15 leguas.²

Estos cambios significaron crear asentamientos suburbanos como los potreros de Indianilla, la Romita y varios ranchos y haciendas, lo que integró a una comunidad heterogénea entre ranchos, haciendas y comunidades indígenas. Eso detonó diferencias y conflictos por la extensión de los terrenos, el uso del agua y la mano de obra.

Cada terreno media cien pasos de frente y ciento cincuenta de fondo y fueron entregados a los conquistadores partiendo de la avenida San Cosme, que era el nombre en ese tramo de la calzada de México- Tacuba. Naturalmente los primeros beneficiados fueron Alvarado, Cervantes, Chirino, Salazar y otros más incluyendo al propio Cortés que por esos días dirigía una expedición a las Hibueras³.

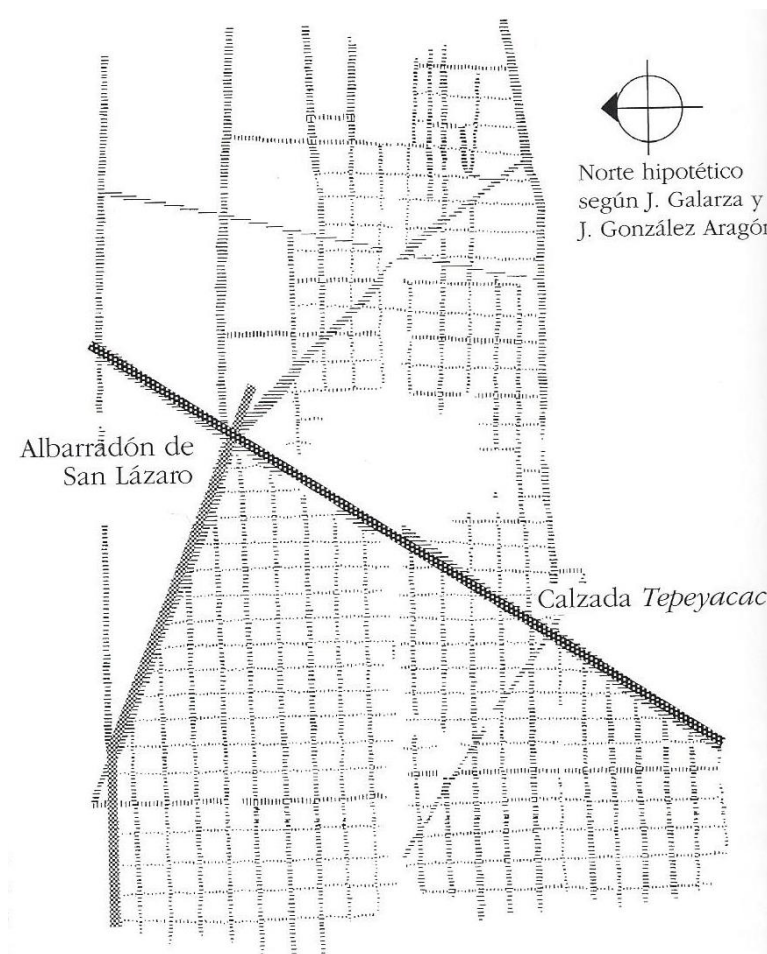


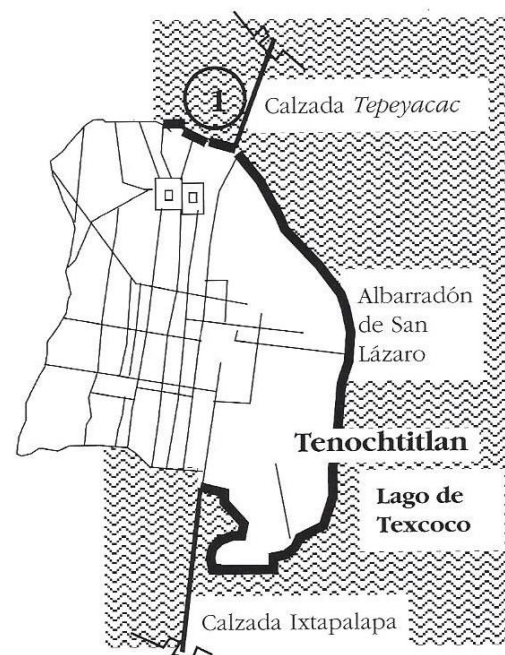
Lámina número 3.4 Hipótesis sobre la orientación del plano en papel de magüey y sobre la ubicación de las principales obras de infraestructura. González J. (1993). *La urbanización indígena de la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco p. 36

² José Lorenzo Cossío, del México Viejo, trabajos de la SMGE México 1934.

³ Margarita G. Martínez, "La Colonia de los Arquitectos" Secretaría de Cultura DF pág 14

Tuvieron que pasar muchos años, para que los españoles que se quedaron a radicar en la Nueva España, decidieran hacer algo por salvar su ciudad de las inundaciones, pues cada año, en la temporada de lluvias, la isla se cubría totalmente, por lo que luego de haber destruido los albarradones que habían construido los mexicas, decidieron volver a construir otros, como el de San Lázaro, pero esto no fue suficiente.

Ya que la iglesia y los peninsulares se habían apropiado de la tierra firme, los indígenas se tuvieron que contentar con los humedales bajos del norte y este de lo que era la isla propiamente, territorio al que luego se le dio el nombre de “La Herradura de Los Tugurios”, de manera que los mestizos y otras castas no nobles, tuvieron que instalarse en tierras que se iban robando a las aguas de los lagos. Por otra parte, las disposiciones de los desechos sólidos de los habitantes de la Nueva España simplemente se arrojaban en los límites de la isla, lo que fue haciendo que esta creciera. Testigos de esto son las excavaciones de más de seis metros, en terrenos de la zona de la calle de Balderas, en donde se han encontrado todo tipo de basura desde cántaros de barro hasta restos animales⁴. Esa basura es el sedimento de los suelos de hoy.



Hipótesis sobre el albarradón de San Lázaro en relación con el Plano en papel maguety. Lámina número 3.5 del Libro de González J. (1993). *La urbanización indígena de la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. p. 37

Lámina número 3.6 del plano en maguety según M. Toussaint y otros, nuevo emplazamiento, según J. Galarza y J. González Aragón. Fuente: Basado en el Plano de la traza y de las parroquias de la ciudad de México hacia 1570. Según García Cubas, 1929 (Kubler, G., 1982: 77).

⁴ En el 1998, el autor de este artículo tuvo a su cargo la reestructuración y remodelación del templo bautista de “el Mesías”, ubicado en la calle de Balderas y le tocó testificar los grandes depósitos de basura en el subsuelo, en los procesos de excavación.

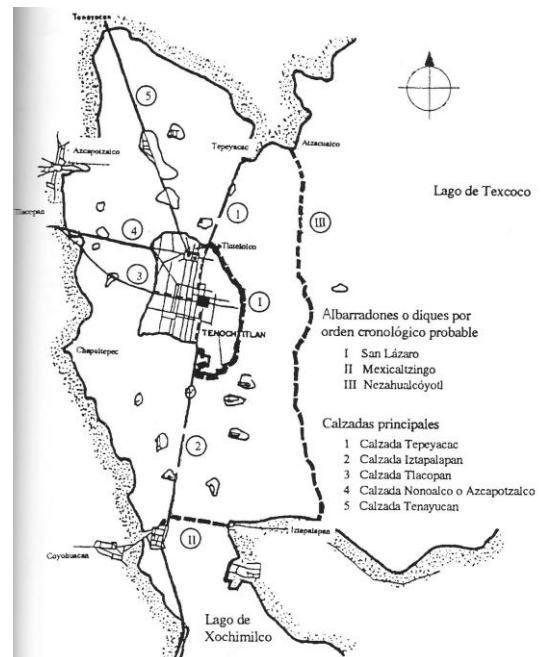
En unas cuantas décadas la traza de Bravo tomó forma y la reticulada ciudad Novohispana quedó definida, entregando la mayor parte de su territorio a la iglesia, la que valiéndose de una mano de obra esclava y calificada para labrar la piedra pudo construir sin control. Así fue como, la ciudad se llenó de enormes iglesias y conventos con una gran variedad estilística según fuera de la orden de los dominicos, jesuitas, franciscanos, etc.

El problema es que el clero compartía el poder político y era un sector sumamente importante en la economía, pues además de lo que recaudaba de los feligreses, era arrendador de bienes raíces, controlaba las hipotecas y manejaba préstamos aún al propio gobierno, al igual que un banco, pero sin contraparte. En este panorama, ese mismo clero no pagaba tributos, con lo que la administración de la ciudad durante el virreinato, estuvo siempre sin recursos para su presupuesto, pues, además, tanto el virrey como el alto clero en lugar de ayudar a cubrir las necesidades de la ciudad, exprimían todos los recursos posibles para atender su propio beneficio y para enviar lo comprometido a la corona española.

Así, mientras los lingotes de plata se embarcaban a la península ibérica, los restos de los ingresos de la producción de la colonia, se distribuían entre los siempre corruptos gobernantes y el también corrupto clero. En estas condiciones, desde los criollos hasta las castas más bajas tuvieron que vivir en una ciudad que siempre estaba llena de basura, con angostas calles en las que circulaban los drenajes y las aguas de lluvia a cielo abierto, recibiendo agua por parte de los “aguadores” que la llevaban en tinajas de barro colgadas a ambos lados de las ancas de burros. Lo que da una idea de una ciudad que estaba muy lejos de poderse llamar “La Ciudad de los Palacios”.

Aunque se debe reconocer que este panorama urbano no distaba mucho de parecerse al de las viejas y famosas ciudades europeas, en donde la inseguridad, la mugre y las enfermedades eran parte intrínseca de su imagen.

Solamente hasta mediados del siglo XIX el “pequeño napoleón” con su barón de Haussman, demolió todo París y lo volvió a construir y vender en un proceso financiero inédito que le permitió hacerse de una ciudad modelo, además de tener una bella ciudad, con un ordenado sistema de control



del río Sena, con una red de drenaje estupenda, instalaciones urbanas y de servicios, que todavía hoy funcionan perfectamente.

1.2.-Siglo XVII.- Al inicio del siglo XVII la ciudad estaba en paz, la primera Catedral estaba en proceso de reparación y reforzamiento estructural que parecía no tener fin, mientras que las autoridades se encontraron con el problema de que los manantiales de Chapultepec ya eran insuficientes y que era necesario buscar nuevas fuentes de éste líquido, de manera que en 1603 se inició otro acueducto para llevar el agua faltante, desde las fuentes de Acuecuexcatl en Coyoacán que no funcionó, por lo que se buscó y se encontró otra fuente de agua en Santa Fe, para lo cual se construyó un acueducto de mil arcos que fue terminado en 1620⁵.

Por otra parte, para enfrentar el problema de las inundaciones en 1608 se inició la excavación del Túnel de Nochistongo, dejando a un lado la posibilidad de adecuarse a la naturaleza, respetar el medio ambiente y olvidándose de buscar otras posibilidades, como la de simplemente respetar el lago y construir a lo largo de los más de ochenta kilómetros de la faja de tierra colindante con las aguas. Fuera del valor de ser símbolo del poder, no se entiende por qué se insistió (y se sigue insistiendo) en construir una ciudad en medio de la cuenca, en una tierra de suelos blandos, sujeta a sismos y con dificultades para desalojar las aguas sobrantes.



Plano a perspectiva considerada como la más bella, explicativa y completa del siglo XVII, conocida como “a ojo de pájaro” de la Ciudad de México. Tomada de https://jorgalbrtotranseunte.files.wordpress.com/2014/09/dsc_3674.jpg 18.10.2016

⁵ Margarita Martínez Domínguez, La Colonia de los Arquitectos, Sría. de Cultura, Ciudad de México.

Así las cosas, en 1625 las obras de la primera catedral fueron suspendidas y la obra se demolió, iniciándose una segunda fue iniciada. Para complicar más el problema, y a pesar de las importantes obras del túnel, en 1629 la ciudad quedó bajo las aguas durante los siguientes cinco años, por lo que entre otras cosas se frenaron muchas actividades, entre las que destaca la nueva suspensión de los trabajos de la vieja catedral. Ante esto, se fueron ampliando o reconstruyendo los viejos diques o albarradones de San Lázaro, Mexicaltzingo y Nezahualcóyotl, lo que pareció resolver el problema.

Pero conforme se fue desecando el lago, fueron apareciendo algunas tierras a modo de islotes, mientras las tierras de las orillas seguían creciendo a costa del retiro de las aguas. Durante ese siglo, se mantuvo una población sin muchas variaciones, pues la inmigración española se frenó, ante la falta de incentivos en la repartición de las tierras y bienes, persiguiendo otras posibilidades de enriquecerse en los territorios de Asia en los que España tenía poder.



Mapa Plano de la Muy Noble, Leal e Imperial Ciudad de México, de don José Antonio de Villaseñor y Sánchez, 1753. Tomada de http://bdmx.mx/galeria/mapa_leal_imperial_ciudad_mexico/mapa_ciudad_de_mexico_ficha.jpg 18.10.2016

Para entonces la traza de lo que ahora es el Centro Histórico era ocupada por los ibéricos y sus hijos, dejando el este, sur y norte para los indígenas. Iniciándose el período de construcción más importante de los tres siglos de dominación, debido a que las órdenes religiosas decidieron competir entre ellas, levantando edificios cada vez más grandes, más bellos y más imponentes, hasta que desde el Vaticano se les ordenó limitar sus proyectos en tamaño y tiempo de ejecución. El resultado fue que las órdenes religiosas acatando las instrucciones reales, pero sin obedecerlas, comenzaban a labrar las piedras con meses o años de anticipación y solamente informaban a la iglesia cuando iban a empezar a construir y era entonces cuando se les tomaba el tiempo.

Así, aunque solamente se contaba con media docena de arquitectos educados en España y unos pocos más alarifes que se dedicaban a construir sin mucha preparación, las grandes obras se hicieron, sin considerar además, que nuestro territorio está en una peligrosa zona sísmica. Estas circunstancias ocasionaron el derrumbe de obras a medio edificar. Esa fue la otra razón por lo que no se atrevieron a diseñar edificios altos y esbeltos ni menos el arco gótico. Estos problemas se agudizaban en la ciudad de México, debido a su suelo blando con un nivel freático a flor de suelo, especialmente cuando las obras eran muy grandes.

Un caso emblemático es el de la Catedral de México, que empezó a construirse en 1573, bajo la dirección del alarife Claudio de Arciniega⁶, quien optó por apoyarse en las técnicas indígenas en los trabajos de cimentación, diseñando una especie de cepillo con troncos de madera colocados uno junto a otro, que fue utilizado por los arquitectos mexicanos en la cimentación del Templo Mayor. Sin embargo, desde los inicios de las obras se advirtieron desajustes por los movimientos del suelo, que obligaron que los siguientes directores de la obra a lidiar con ese problema. En 1630 Juan Gómez de Trasmonte levantó las bóvedas y el crucero y 26 años después su descendiente Luis Gómez de Trasmonte fue comisionado para construir la cúpula central, lo que finalmente no pudo resolver.

En esta época se ordenaron los canales jerarquizándolos en primarios, secundarios y terciarios y la ubicación de los caminos de agua. Mismo que todavía a principios del siglo XX estaban en uso y se podían traer por esos canales las verduras producidas en Xochimilco y Milpa Alta, utilizando canoas o hasta barcos de vapor para grandes volúmenes.

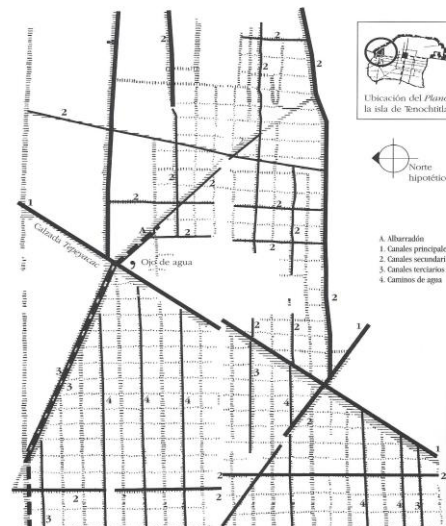


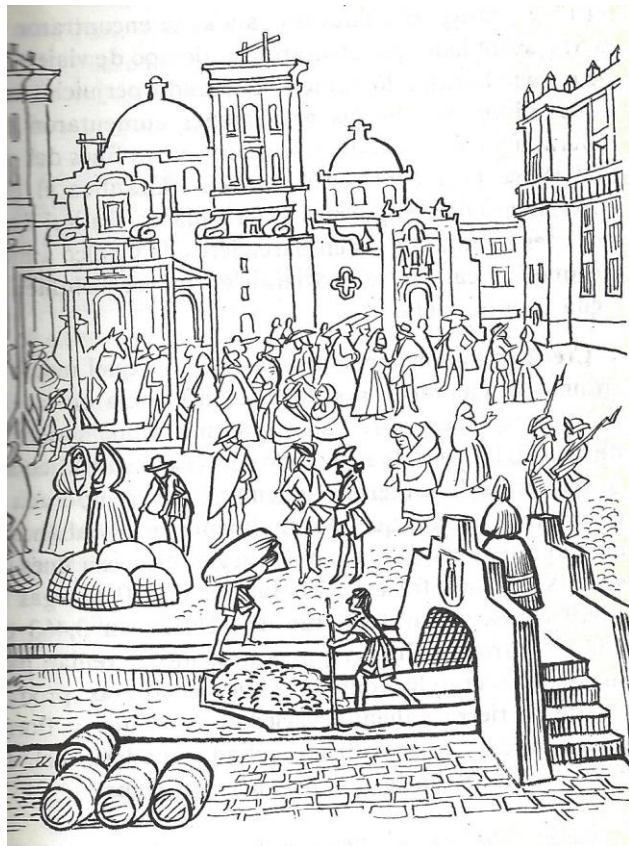
Lámina 4.4 Muestra una clasificación de las obras hidráulicas con base en la representación pictográfica elaborada por el indígena. Conviene observar la manera en que se articulan unos canales con otros en sus diferentes jerarquías hasta conformar el sistema hidráulico.

⁶ Enrique Santoyo Villa, Catedral y Sagrario de la Ciudad de México, Conaculta 2008

2.3-Siglo XVIII.-En esta época se inicia una transformación de la propiedad de la tierra en la Ciudad de México, que, al cambiar de propietario, los predios se transformaron y la ciudad fue cambiando su carácter, provocando cambios al uso del suelo y detonando cambios urbanos que hasta entonces nos se veían. Esos cambios se produjeron por las afectaciones a las propiedades de la iglesia por las reformas borbónicas, entre las que destacan las expropiaciones de bienes de los jesuitas que fueron expulsados del Imperio en 1767; los bienes de los Antoninos que simplemente desaparecieron como Orden en 1787 y finalmente las propiedades de la Santa Inquisición, ya que fue abolida en 1813.

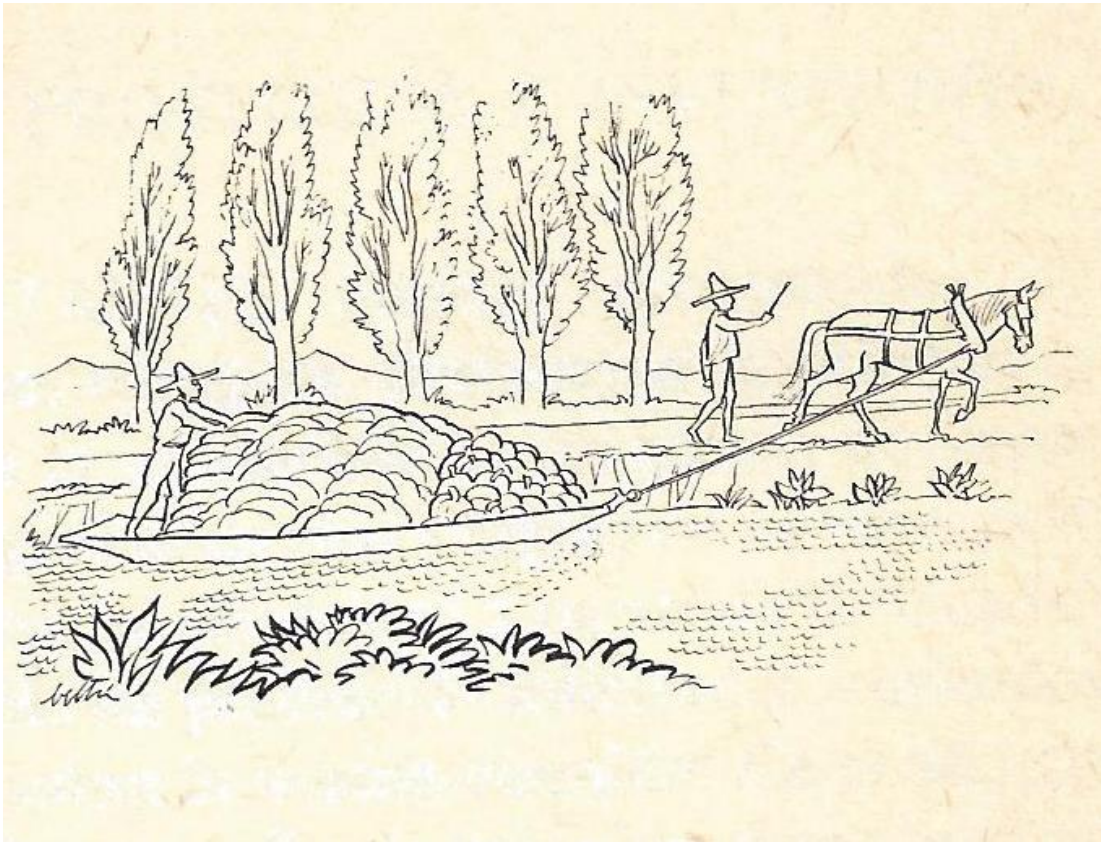
A esto se sumó la venta forzada de fincas afectadas por la expedición de la Cédula de Consolidación de vales en 1804, que fue la manera más imaginativa que tuvo el Imperio para recolectar fondos para solventar sus dificultades financieras. Pero la más importante contribución forzada de la iglesia a la Cédula de Consolidación, fue debido a la redención de hipotecas y no a la venta de bienes raíces. Después de todo la iglesia funcionaba como un banco con préstamos con altos intereses. Estos hechos, significaron una división de la iglesia y el Imperio que iba a repercutir unos años más tarde en el movimiento de Independencia. Basta con recordar que el Ejército Trigarante fue financiado en parte por la iglesia católica y romana.

En otros temas más ligados directamente con los cambios en el territorio de la Cuenca del Anáhuac, es importante destacar que en 1789 el túnel de Nochistongo para drenar el agua de los lagos, se transformó en el llamado “Tajo de Nochistongo”, lo que finalmente no fue una solución. En esos días, la ciudad mantenía su población y estaba limitada al norte sur o este por las colonias populares que sufrían los mismos problemas, pero mucho más graves. Así que la tendencia a crecer era al oeste, para rebasar “Los Paseos de Bucareli”, que era la zona predilecta de los poderosos, y al norte de este sitio está la Alameda en donde existía un espacio para la quema de herejes de la Santa Inquisición.



Pero los cambios se veían en el horizonte y en este siglo XIX serían verdaderamente importantes, para la iglesia, el Imperio y los habitantes de la ciudad. Unos años antes del final de este período, se había fundado la escuela de arquitectura, que se instaló en el edificio de la Academia de San Carlos, con lo que los 7 arquitectos españoles perdieron su exclusividad y se presumía que nuevos jóvenes se iniciarían en esta práctica, aunque en el año 1800 solamente se inscribió un solo alumno. Por lo pronto destaca la llegada a México en 1793 del arquitecto Manuel Tolsa, que de inmediato empezó con su trabajo de terminación de la Catedral Metropolitana, remodeló el edificio y dirigió la Academia de San Carlos, construyó el Palacio de Minería y todavía se dio tiempo para esculpir “El Caballito”.

Sin embargo, la ciudad seguía estable en número y fuera de la traza original y las comunicaciones y transportes se seguían haciendo por tierra y por agua, aunque los movimientos de carga importantes se hacían en las antiguas trajineras.



Proyecto de canoas tiradas por caballos, Sierra B. C. J. (1973). *Historia de la navegación en la ciudad de México*. Bahía de San Hipólito, Mexico, D.F. Mexicano S.A. de C.V. p. 71

2.4.-Siglo XIX.- A principios de este siglo, la ciudad de México tenía 124,000 habitantes y era la más poblada del continente. La Iglesia seguía siendo la mayor monopolista de la tierra, pues era dueña del 47.09 % del territorio urbano, además de los cientos de edificios religiosos, conventos, iglesias parroquias, escuelas, centros de beneficencia que sumados todos, ocupaban una gran extensión de tierra. Sumado a esto, la mitad de las casas era de su propiedad y las arrendaba a todos los niveles económicos⁷.

Es así como entre 1813 y 1848 el Estado buscó crear todo tipo de acciones para limitar ese poder desmesurado, que de paso dieron las justificaciones necesarias para que los liberales tuvieran en la mira al clero como principal enemigo. Pero fue hasta 1859 cuando Miguel Lerdo de Tejada emitió la Ley de Nacionalización, lo que permitió que los particulares (liberales y conservadores por igual) se convirtieran en propietarios de casas, terrenos y edificios de diversos géneros, permitiendo que los líderes hicieran los grandes negocios en el proceso de venta, que en general se crearan incentivos de inversión inmobiliaria y que el Estado se beneficiara con las ventas y los impuestos derivados de estas operaciones, con lo que la ciudad pudo crecer.

Fue tal vez el período más importante en la historia de la ciudad de México hasta ese momento, pues la ciudad desbordaba su histórico perímetro, para dar nacimiento a los fraccionamientos y con ello el aprovechamiento de las tierras secas del lecho del antiguo lago, y el cambio del concepto de lago y ciudad.

En el lejano año del 1522, Alfonso García Bravo realizó el trazo de la ciudad de México, la que oficialmente respetó sus límites hasta el siglo XIX, pues casi en el inicio del virreinato, se permitió la ocupación de terrenos sobre los terrenos desecados del poniente de la ciudad; sin embargo, realmente la ciudad creció explosivamente hasta la expedición de las leyes de Reforma, la desamortización de los bienes del clero y del nacimiento de un sector de la población independiente y libre, en un país en el que ya no había esclavos, castas, aristócratas ni venerados representantes de Dios. Aquellos que adquirieron propiedades que fueron antaño de la iglesia, vivían una época de desorden (libertad) con un poder que nunca habían tenido. Todo ello, a pesar de vivir en constante riesgo debido a las intervenciones militares extranjeras y las permanentes luchas por el poder civil entre liberales y conservadores, republicanos y monárquicos, centralistas y federalistas, etc.

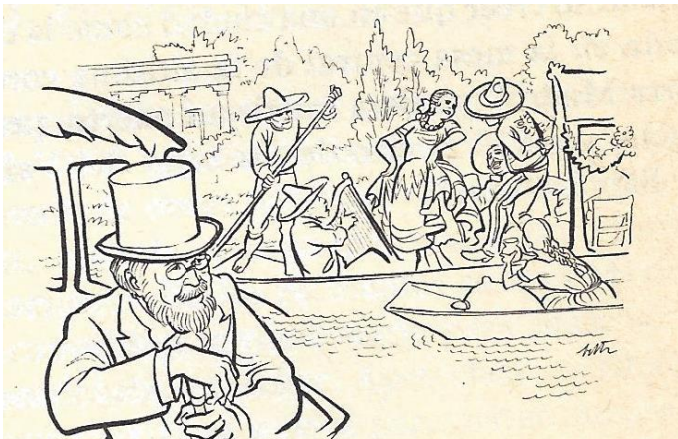
⁷ Morales Martínez Morales-Ensayos urbanos de la ciudad de México en el siglo XIX. pag. 195

Ese fue el marco propicio para que los ciudadanos con capital suficiente invirtieran en el negocio de bienes raíces, uno de los primeros ejemplos se dio en 1840, cuando un grupo de residentes franceses en México pidieron autorización para crear su propia colonia que se ubicaría entre el Paseo de Bucareli y San Juan de la Penitenciaría, pero por cuestiones políticas pasó a llamarse la Colonia Nuevo México. Mientras ese proyecto terminaba en concretarse, en 1852 se solicitó el permiso para fraccionar un terreno al poniente de la Alameda que llevaría por nombre de Colonia de los Arquitectos, pues a pesar de ser un sector tan minoritario se consideraba que sería un buen nicho de mercado, de manera que en 1957 recibió los permisos necesarios, a pesar de no contar con servicios necesarios⁸.

Precisamente por ser un proyecto dirigido a los arquitectos, se les dio la oportunidad a ese gremio de crear el nuevo concepto de espacio habitable, las colonias y su nuevo hábitat. Con ello se abrió la posibilidad de crecer sobre las tierras rescatadas a las aguas y se inició un proceso de destrucción del medio ambiente que ciento cincuenta años después ha permanecido en constante crecimiento.

Con la llegada de Maximiliano la ciudad siguió ese camino y al construir el Paseo de la Emperatriz, que llevaría de la Plaza Mayor al cerro de Chapultepec, se promovió un eje de crecimiento a esa zona, que con el tiempo se convertiría en la avenida más importante de la Ciudad de México.

El Alcázar fue remodelado para alojar a los emperadores y las artes vivieron sus mejores momentos, con la remodelación de la Academia de San Carlos y otras obras emblemáticas.



Guillermo Prieto describe el canal de la viga.

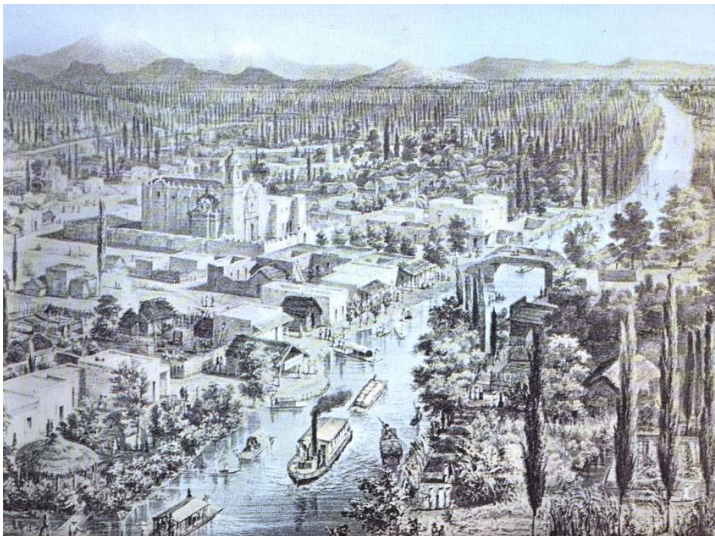
Cuando los liberales retomaron el poder, el Paseo dejó de llamarse de La Emperatriz para recibir el nombre de Paseo de la Reforma, y de forma paradójica a ambos lados del se levantaron edificaciones de los liberales que derrotaron al imperio, erigiendo para ellos, edificios con una fuerte influencia francesa. En este

⁸ La colonia de los Arquitectos. Op. Ya citada

proceso, los permisos para el fraccionamiento de la colonia francesa se autorizaron, aunque luego cambió su nombre por el de Colonia Juárez. Así mismo, en 1889 se otorgó la licencia para fraccionar y construir la colonia Nueva Santa María, la que ya contaba con todos los servicios urbanos completos⁹.

La colonia Santa María¹⁰ La Ribera nace en el momento de innovaciones de la vida capitalina y su auge de la economía del país promovida por el gobierno de Porfirio Díaz. Era el momento que las nuevas clases sociales relacionadas con el poder político y económico nacional, requerían de espacios que ya no existían en la vieja traza de la ciudad. De manera que la nueva colonia se convirtió en un símbolo de progreso y modernidad, con edificaciones como el famoso quiosco morisco y el museo del Chopo. Fue una época de cambio social, al mismo tiempo que la mejor imagen expresada en obra públicas de la política de Paz y Orden que prometía el régimen.

Con estos ejemplos, el tema de la desecación de la cuenca de la ciudad de México queda terminado y no le corresponde mencionar las importantes obras arquitectónicas que a cien años de su construcción todavía expresan la obra de un régimen.



Sierra B. C. J. (1973). *Historia de la navegación en la ciudad de México*. Bahía de San Hipólito, México, D.F. Mexicano S.A. de C.V. p. 81

⁹ La Colonia de los Arquitectos, Margarita Martínez Domínguez, Pàg. 9

¹⁰ Tello Peón Berta. - Santa María la Rivera. - Clío, 1998. México

2.5.-Resumen:

Hace unos pocos sexenios, se intentó recuperar la imagen de la ciudad precolombina, excavando y llenando de agua la llamada calle de la Acequia, con lo que con cierto asombro los capitalinos vieron un canal de no más de cien metros de largo, bordeando la fachada sur del edificio del Palacio Nacional. Y ha habido otros ensayos de recuperar la imagen lacustre de la Gran Tenochtitlán, en los parques de Tezozomoc en Azcapotzalco o de la zona de los canales de Chalco.

También hace unos diez años, los arquitectos Teodoro González de León Y Alberto Kalach hicieron una propuesta para rellenar los espacios libres que aún quedan, de los que fue el conjunto de lagos del valle del Anáhuac para formar una ciudad lacustre, que diría nueva vida a la megalópolis¹¹. No tuvo eco su propuesta por diversas razones incluidos los dictámenes del Arq. Jorge Legorreta¹². Sin embargo, ahora, en la mitad de la segunda década del siglo XXI se construirá el nuevo aeropuerto, en el que se retomó de manera conceptual ese mismo proyecto, integrando a las pistas, algunos espacios de agua, que recordaran la condición lacustre del lugar.

Así, aunque la ciudad cambie y se transforme, y aunque los mexicanos pensemos que somos otros, ajenos a nuestra herencia precolombina, en realidad esos hitos arquitectónicos y urbanos siguen vigentes en nuestros días, lo mismo que el idioma, el color de la piel, el arte, el color y las costumbres, lo que no es poco, considerando que la globalización ha llegado e invadido todo el mundo y que pareciera que en ese proceso nos estamos alejando de nuestras raíces.

BIBLIOGRAFÍA

- * Cossío José Lorenzo, *Del México Viejo*, trabajos de la SMGE México 1934
- * Cruickshank García Gerardo, *El Proyecto del Lago de Texcoco-Rescate Hidrológico*, Editorial Ciudad de México 1995
- * González J., *La urbanización Indígena de la Ciudad de México*, (1993). México.
- * Martínez Domínguez Margarita, *La Colonia de los Arquitectos*, Secretaría de Cultura de la Ciudad de México 2011.-México.
- * Morales Ma. Dolores, *Francisco Somera y el Primer Fraccionamiento*, Revista Arquitectura, Autogobierno UNAM, Números 4 y 5.- México.
- * González de León Teodoro y Alberto Kalach, *La Ciudad y Sus Lagos*, Editorial Clío 1998.- México.

¹¹ González de León y Kalach. La Ciudad y Sus Lagos. - La Ciudad y Sus Lagos

¹² Legorreta Jorge. - El Agua y la Ciudad de México. -UAM Azc. 2010.-México.

- * Legorreta Jorge, *El Agua y la Ciudad de México*, UAM Azc. 2010.-México.
- * Morales Martínez María Dolores, “*Ensayos Urbanos de la Ciudad de México en el Siglo XIX*”, UAM Azc. 2011.-México.
- * Porras Jeannette, *Colonia Condesa Hipódromo*, Editorial Clío.- 2001.- México.
- * Sánchez G. González Ruiz, *Planificación y Urbanismo de la Revolución Mexicana*, UAM Azc.2002
- * Santoyo Villa Enrique y Ovando Shelley Efraín, *Catedral y Sagrario de la Ciudad de México*, CONACULTA, México 2008
- * Sierra Carlos, *Historia de la Navegación en la Ciudad de México*, Ediciones Conmemorativas de la Ciudad de México,1974 México.
- * Stephan-Otto Erwin, *El Agua en la Cuenca de México*, UAM X. 2003.-México
- * Tello Peón Berta, *Santa María la Ribera*, Editorial Clío,1998.-México.

“De sus símbolos y mitos: La nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe”

Mtra. Irma López Arredondo

Profesora investigadora del Departamento de Investigación y Conocimiento

Introducción

El objetivo de este trabajo es utilizar el diseño de una obra de arquitectura contemporánea, como un recurso para volver a tratar el tema de la relación entre la forma y la función, los símbolos, ritos y costumbres tema recurrente en las grandes obras arquitectónicas religiosas a lo largo de la historia.

Se pretende identificar el lenguaje arquitectónico como producto del pensamiento católico-guadalupano y que sirve como soporte de su ideología impuesta. Como lo establece en su libro; “Los fines de la educación”, Juan Delval ilustra al respecto: “Eso ha servido en la práctica para predicar una moral de sumisión y dejar el campo libre a los poderosos para mantener su ley. La Iglesia ha sido así, durante la mayor parte de su historia, el más firme aliado de los regímenes autoritarios.”

De esta manera, al inicio del siglo XXI, el culto guadalupano sigue predicando y creyendo con verdades absolutas. La obra del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez podemos evaluarla como exitosa en este sentido, no solo en comunicar la doctrina religiosa sino en mantenerla y exportarla en el espacio y tiempo abriéndose nuevos mercados de conquista en un mundo globalizado.

Con este enfoque, se eligió la obra de la Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe, que parte de valores significativos del culto guadalupano, a los que había que brindarles un espacio arquitectónico adecuado, tomando en cuenta esas tradiciones culturales y utilizando su propio lenguaje.

Metodología

Para entender la obra se planteó utilizar diferentes enfoques, partir de lo general a lo particular. Iniciar con el análisis del contexto, para luego seguir con un análisis de la forma y sus valores simbólicos, y terminar con los análisis funcional y constructivo.

Análisis del contexto

Casi 20 millones de personas de 18 años de edad y más (56.9%) declararon en 2013 estar de acuerdo en que los mexicanos confiamos más en la fe que en la ciencia.

INEGI

La Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe está ubicada al pie del cerro del Tepeyac, al norte de la Ciudad de México. Remata sobre la Calzada de Guadalupe, a poca distancia de la antigua ciudad de Tlatelolco, donde convive con el edificio primigenio, la Basílica de Guadalupe de estilo barroco-renacentista, entre otras construcciones icónicas del pueblo mestizo, como la Capilla del Pocito, del arquitecto Francisco Guerrero y Torres, entre los años 1777 y 1791. La necesidad de un nuevo recinto surge a partir de 1971, cuando los hundimientos diferenciales en la estructura de la antigua basílica preveían graves riesgos en su estabilidad. El diagnóstico estructural establecía el engrosamiento paulatino de sus columnas a fin de conservar su firmeza, pero en detrimento de su espacio interior, en cuyas naves cabían tan solo 3 mil peregrinos y las dos terceras partes alojados en sus naves laterales, lo que no permitía la visión de la imagen tan venerada.

Para el arquitecto Ramírez Vázquez, la forma de la construcción debía responder al sincretismo de la liturgia católica y no tanto al contexto natural y urbano del sitio. El diseñador mexicano declara conocer de la cultura y la historia primigenia de la religión cristiana, su fuente de inspiración para el diseño de este gran espacio fueron las carpas donde se comenzó a difundir el rito religioso, aún antes de que se estandarizaran las monumentales estructuras abovedadas de la arquitectura romana que dieron pauta para las grandes basílicas que guardamos en el imaginario colectivo.

Y de acuerdo con sus propias palabras, Ramírez Vázquez redescubrió la esencia del manejo del espacio que existía en las primeras etapas del cristianismo; particularmente se sintió cautivado con la sencillez y pragmatismo de una estructura colgante, haciendo alegoría con el manto protector de la Guadalupana, que fue lo que intentó reproducir en su proyecto: un gran mástil desde donde pende la techumbre colgante que literalmente arropa a los feligreses. (Figura 1).



FIGURA 1- Ubicación de la Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe en relación a los edificios antiguos más representativos del corazón del poder guadalupano. Fotografía: <http://www.ubicalas.com/uploads/87166f12ae530a041089721cf5d6282e86aa87f8981ed9b6db1f04f203b9e1c8ba9853b7994dea8803e8af87937803087d02874529acd1004f67d1fffd0eb03a.jpg>

Análisis formal y simbólico

Dentro del culto a la Virgen del Tepeyac se encuentra un concepto de dualidad, por un lado con la deidad prehispánica de Tonantzin y, por el otro la Virgen de Extremadura en España. Es la fusión de ambas imágenes lo que dio origen a la devoción Guadalupana en la Nueva España, en la que la autoridad del Vaticano, episcopado, el clero y los feligreses en general (indios, mestizos, criollos y españoles) coincidían plenamente en la veneración y fe de las apariciones, convirtiéndose así en un símbolo nacional, un signo de la identidad mexicana conformada por dos culturas enfrentadas ahora unidas por la fe. Una identidad construida desde el centro del poder religioso y del estado para servir a sus fines de sometimiento.

Dentro de este concepto llamado guadalupano caben todos: conquistados y conquistadores. Y es aquí donde convergen las ideas y pensamientos del arquitecto Ramírez Vázquez y la idiosincrasia indígena, pues para el pensamiento prehispánico la adoración de sus dioses debía ser a cielo abierto, en contacto con la bóveda celeste y no encerrados en un templo. De ahí la configuración de las llamadas “capillas abiertas” en los conventos virreinales, centros de evangelización y de la nueva cultura. El gran atrio de la Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe retoma muy bien este concepto, que junto a la gran “carpa” sin columnas intermedias, pueden alojar a 40 mil feligreses escuchando misa al mismo tiempo (10 mil en el interior y 30 mil más en el gran atrio).

Otra innovación es la incorporación de las capillas-palco interiores, únicas en su género. En el segundo nivel y de manera perimetral se ubican 7 capillas-palco con capacidad para 300 personas y con su propio altar, de esta manera puede haber 8 oficios religiosos simultáneamente y de frente a la imagen guadalupana. En los costados laterales al atrio principal se ubican dos capillas más grandes. En la cripta, Bajo el espacio del gran atrio, da cabida a cerca de 15 mil nichos y 10 capillas más.

Los detalles simbólicos no pasan desapercibidos, dentro del equipo de su diseño se incorporaron Fray Gabriel Chávez de la Mora y José Luis Benlliure, quien diseñó los vitrales de cristal emplomado. Siete son las puertas principales del templo que hacen alusión a las siete puertas de Jerusalén referidas por la tradición. De los candiles centrales penden vitrales con motivos florales, rosas de castilla para ser exactos que evocan las historias de las apariciones. La cubierta exterior está hecha con tejas de cobre, que al efecto de la corrosión natural, sus sales se tornan verdes, muy similar al verde de la guadalupana. La cruz que remata la cubierta es de color blanco con una “M” de María.

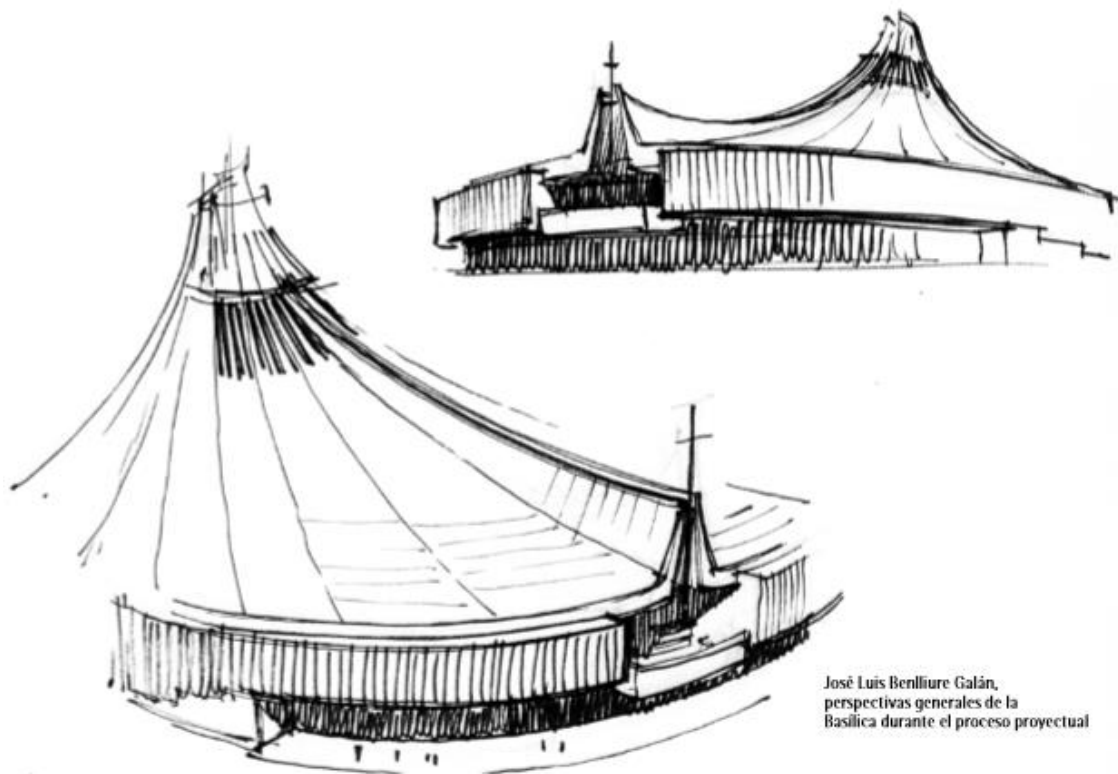


FIGURA 2- Proceso de búsqueda de la forma. Boceto de José Luis Benlliure Galán. Fuente: <http://www.journals.unam.mx/Revista Foro Abierto>. Artículo: La Basilica del Siglo XX en la Villa de Guadalupe de Juan B. Artigas.

Una característica particular de la techumbre, es que recoge el agua de lluvia para ser inyectada al terreno, una precaución oportuna ante el hundimiento del antiguo templo. Esta gran cubierta autoportante de 65 metros de claro y 100 metros de diámetro total en cuyo mástil se ubica la imagen de la Virgen de Guadalupe.

Esta gran columna es de la que parte el centro visual y simbólico del templo, es el elemento central de devoción y cuyo emplazamiento permitió disponer de un foso al pie para disponer un corredor automatizado, de esta manera, miles de feligreses pueden acercarse, ver y ser “vistos” por la imagen sin interrumpir la misa y al mismo tiempo sin aglomeraciones peligrosas.

La imagen se ubica sobre un gran retablo de prismas de madera cubiertos en hojas de oro y que de acuerdo con la liturgia católica, se dispone una cruz latina al centro y la imagen de la virgen a su costado izquierdo, en otras palabras: “adorar a Dios, venerar a la Virgen”.

Respecto a los materiales seleccionados, se usaron piezas de mármol en el pavimento interior cortadas de manera concéntrica a la imagen. En el exterior se usó piedra tezontle para integrar al antiguo templo, así como agregados de cantera del mismo color y procedencia usados en el viejo recinto.

La madera del plafón en cambio, se importó de Canadá, donada por los feligreses. La unidad en los materiales quedó a cargo de Javier García Lascurain, Fray Gabriel Chávez de la Mora y el propio Abad de la basílica.

La forma resultante de esta devoción fue un gran manto colgante pendiendo de un mástil, como lo ha llamado su autor. La que aunado a todos los otros elementos mencionados, logra completar una gran carga simbólica de la unidad y la armonía, la integración del rito prehispánico y mariano en un nuevo rito guadalupano en equilibrio entre el pasado y el futuro, todo eso parece estar presente en la Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe. (Figuras 3 y 4)



FIGURA 3 vista frontal del templo

BASÍLICA DE LA VIRGEN DE GUADALUPE

La Basílica de la virgen de piel morena, levantada en Tepeyac, donde supuestamente se le apareció al campesino indígena Juan Diego en el siglo XVI, es el segundo santuario católico más visitado del mundo.

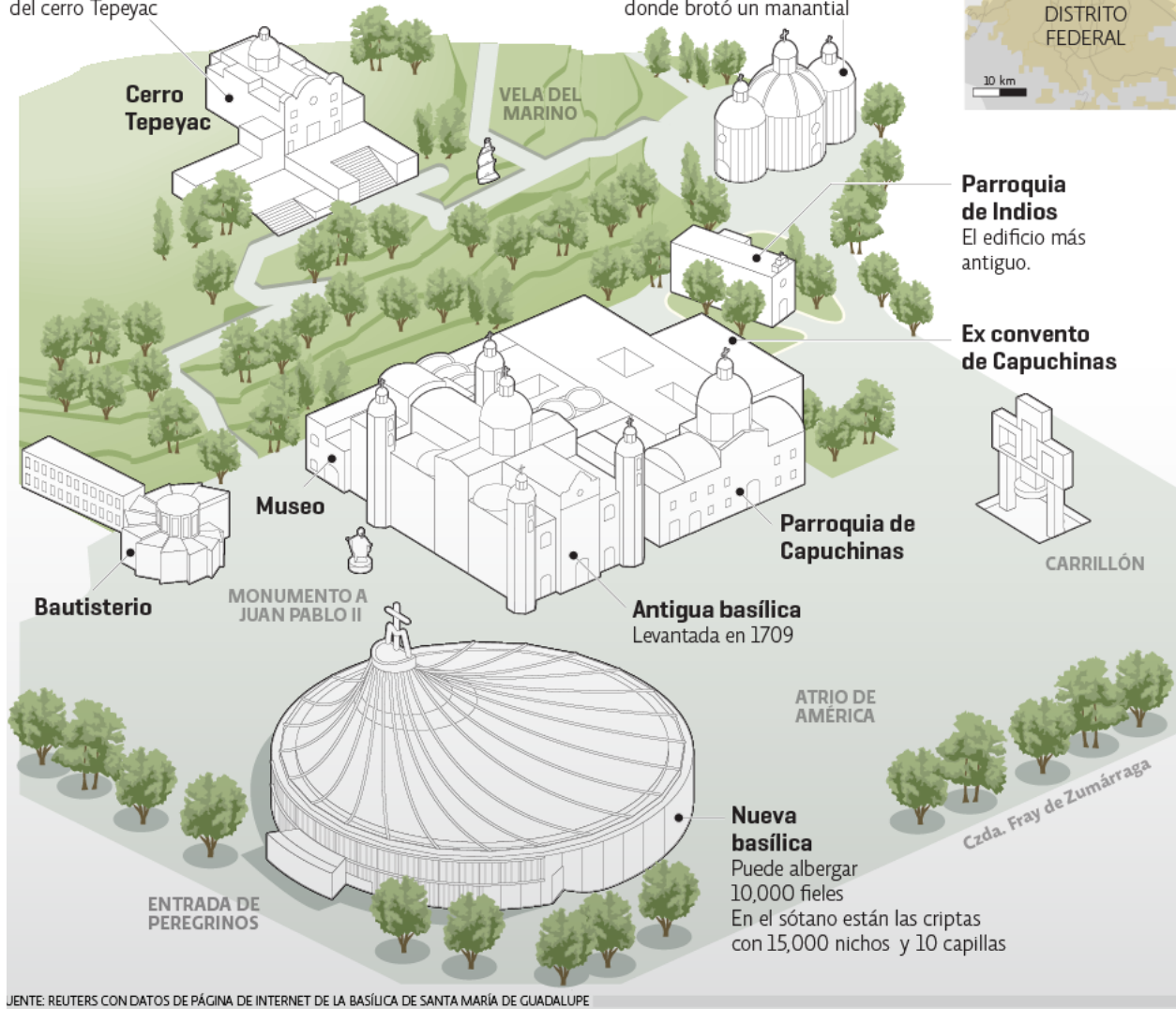


Capilla del Cerrito

Levantada en 1749 en la cima del cerro Tepeyac

Capilla del Pocito

Levantada sobre el pozo donde brotó un manantial



FUENTE: REUTERS CON DATOS DE PÁGINA DE INTERNET DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA DE GUADALUPE

FIGURA 4 Emplazamiento y edificios circundantes. Fuentes: <https://i.ytimg.com/vi/2JmBrs2CC60/maxresdefault.jpg> y Agencia Reuters.

Análisis espacial

El conjunto es monumental y trata de ser armónico con su entorno. Semeja un gran abanico, que se abre de su centro hacia el poniente bajo un esquema radial sostenido por una gran columna circular (mástil), que en su coronamiento nace una armadura (radial) que aloja unos 25 mil metros cuadrados entre planta baja, capillas, palcos y sótano. En un principio se realizó un anteproyecto sobre el cerro del Tepeyac, sin embargo, se reconsideró la propuesta del maestro Ramírez Vázquez y Rafael Mijares por ser la más viable y tomando en cuenta en el diseño la vocación lacustre del subsuelo, uniéndose de esta manera los talentos de José Luis Benlliure, Alejandro Shoenhofer, Gabriel Chávez de la Mora y en la parte estructural, el ingeniero Manuel González Flores.

El acceso al templo se encuentra a nivel de calle sobre la Calzada de Los Misterios y entre la Calzada de Guadalupe y el Paseo Zumárraga. Tan solo el 12 de diciembre, día en que se celebra a la virgen, se dan cabida en el sitio más de 7.2 millones de peregrinos que según la tradición, deben peregrinar por la calzada que comienza en la zona de Peralvillo hasta La Villa de Guadalupe. Según datos de la Secretaría de Turismo del gobierno local, durante el resto del año peregrinan más de 18 millones de personas, lo que da una idea de las cifras que debieron prever los autores del proyecto.

El acceso y desalojo del recinto debía ser rápido, seguro y eficiente, punto a favor de erigirlo en la base del cerro y no en su cima. Otro gran punto a favor, como ya se mencionó, fue que al abrir sus puertas el templo automáticamente ampliaba su aforo de 10 mil personas sentadas a otras 30 mil de pie sobre el gran atrio.

En la parte central del acceso, se ubica una capilla abierta sobre el piso superior y rematado por una gran cruz latina. Espléndido palco donde el Papa, sumo pontífice de la iglesia católica, se instala para ofrecer palabras de aliento y consuelo a los fieles devotos, disposición que nos hace recordar al gran Tlatoani, el Gran Orador, de los pueblos mesoamericanos.

Estas magnitudes hacen al templo el recinto religioso católico más importante de México y del mundo, después del Vaticano. Reproducir el orden social y promover la sumisión de millones de peregrinos es uno de los objetivos históricos de la Iglesia, y el rito guadalupano es un claro ejemplo de la demanda real de esta devoción que existe en México y Latinoamérica.



FIGURA 5.- Vista del candil modular y retablo principal. Fuente: <http://www.toursbmf.com/wp-content/uploads/2015/05/basilica2.jpg>



FIGURA 6.- Vista panorámica interior. Fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-254079/clasicos-de-arquitectura-basilica-de-santa-maria-de-guadalupe-pedro-ramirez-vazquez>

El espacio interno es sumamente dinámico, gracias a la libertad que se logra sin apoyos intermedios, para conseguir un espacio libre de 10,000 metros cuadrados en una planta circular, los recorridos siempre tienen como remate visual el atrio de la virgen en una especie de paseos que dan acceso a los principales servicios litúrgicos.

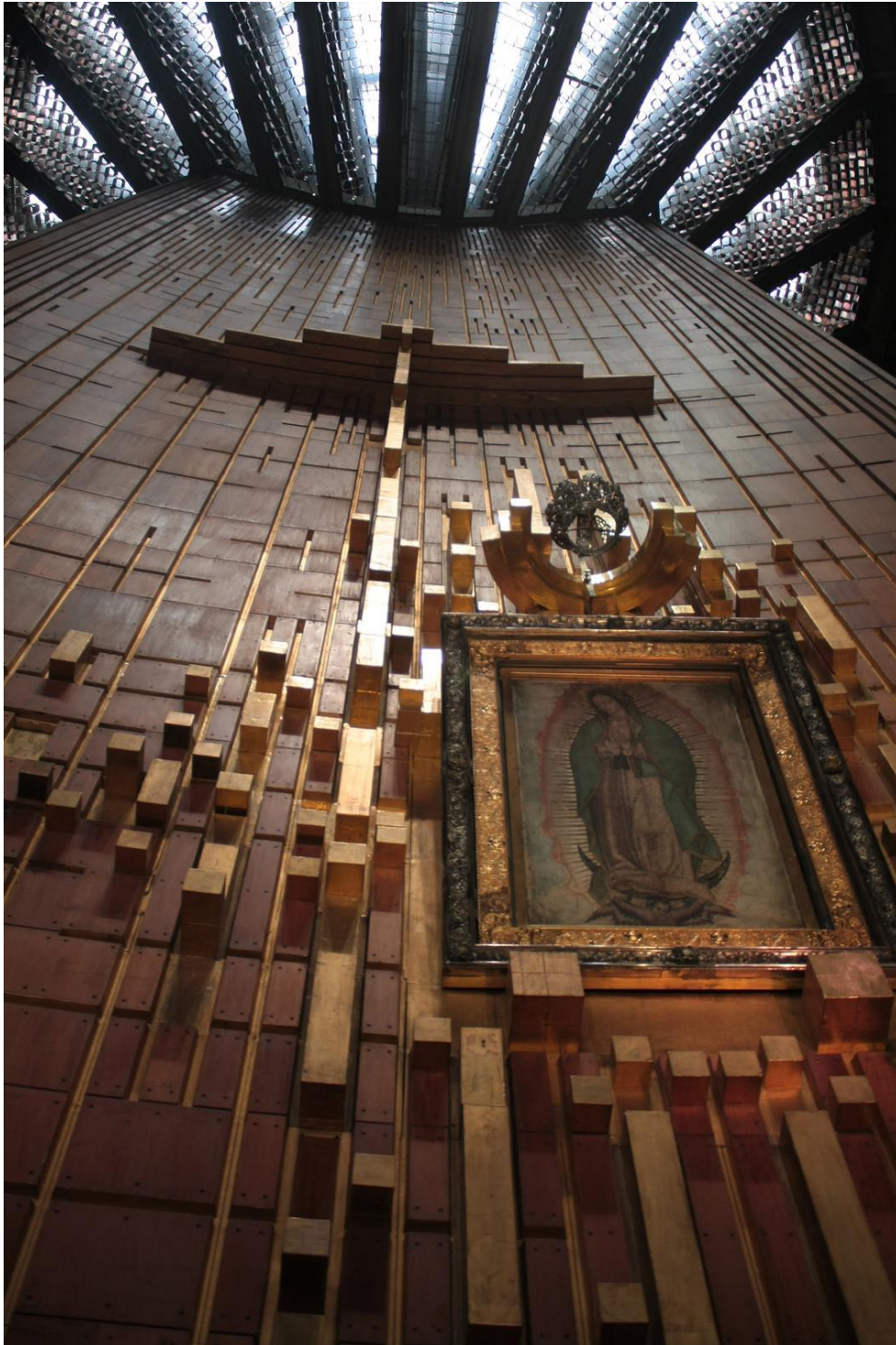
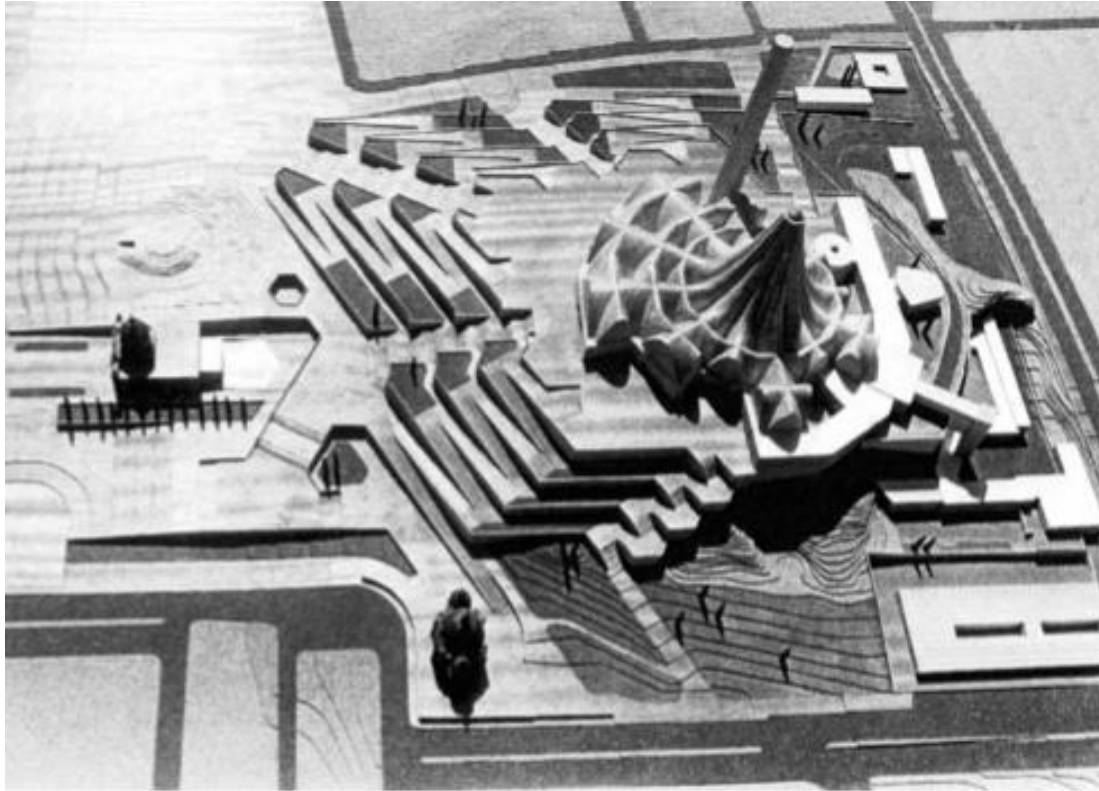


FIGURA 7- Vista desde la banda mecánica. Fuente: Usuario de Flickr: rvann13



José Luis Benlliure Galán, maqueta del anteproyecto de la Basílica sobre el Cerro del Tepeyac

FIGURA 8.- Maqueta del anteproyecto del Arq. José Luis Benlliure en el cerro del Tepeyac. Fuente: <http://www.journals.unam.mx/> Revista Foro Abierto. Artículo: La Basílica del Siglo XX en la Villa de Guadalupe de Juan B. Artigas.

Análisis funcional

El acceso es monumental por alguna de las siete puertas que conectan con la plaza mariana. Al tener una disposición radial concéntrica, la vista siempre nos lleva hacia el altar mayor por donde se encamina hacia unas escalinatas de dimensiones generosas. La intención del peregrino es llegar lo más cerca posible de la imagen, por lo que después de orar y/o escuchar misa, recorre a pie alguna de las rutas laterales detrás del presbiterio donde por un desnivel accede a una banda mecánica que lo transporta justo por debajo de la imagen y que le permite una salida cómoda y segura.

La cubierta va de menor altura en los accesos hasta encumbrarse en lo alto del mástil. Esta disposición favorece la circulación natural del aire viciado que sigue este mismo camino hasta la linternilla abierta alrededor de la gran columna circular (mástil). Por principios de la física el aire caliente siempre va en ascenso y la linternilla abierta tiene una profundidad suficiente para que el agua de lluvia no penetre y la ventilación sea constante. Algo imposible de concebir dentro de un recinto de naves de cañón corrido.

La parte posterior al mástil es donde se ubican en varios niveles (7 pisos en total) las oficinas y demás espacios administrativos del recinto, al igual que vestidores y habitaciones para los sacerdotes, talleres, un mirador, biblioteca, salones y un gran depósito de agua con capacidad para 20 mil litros que suministra el sistema contra incendios.

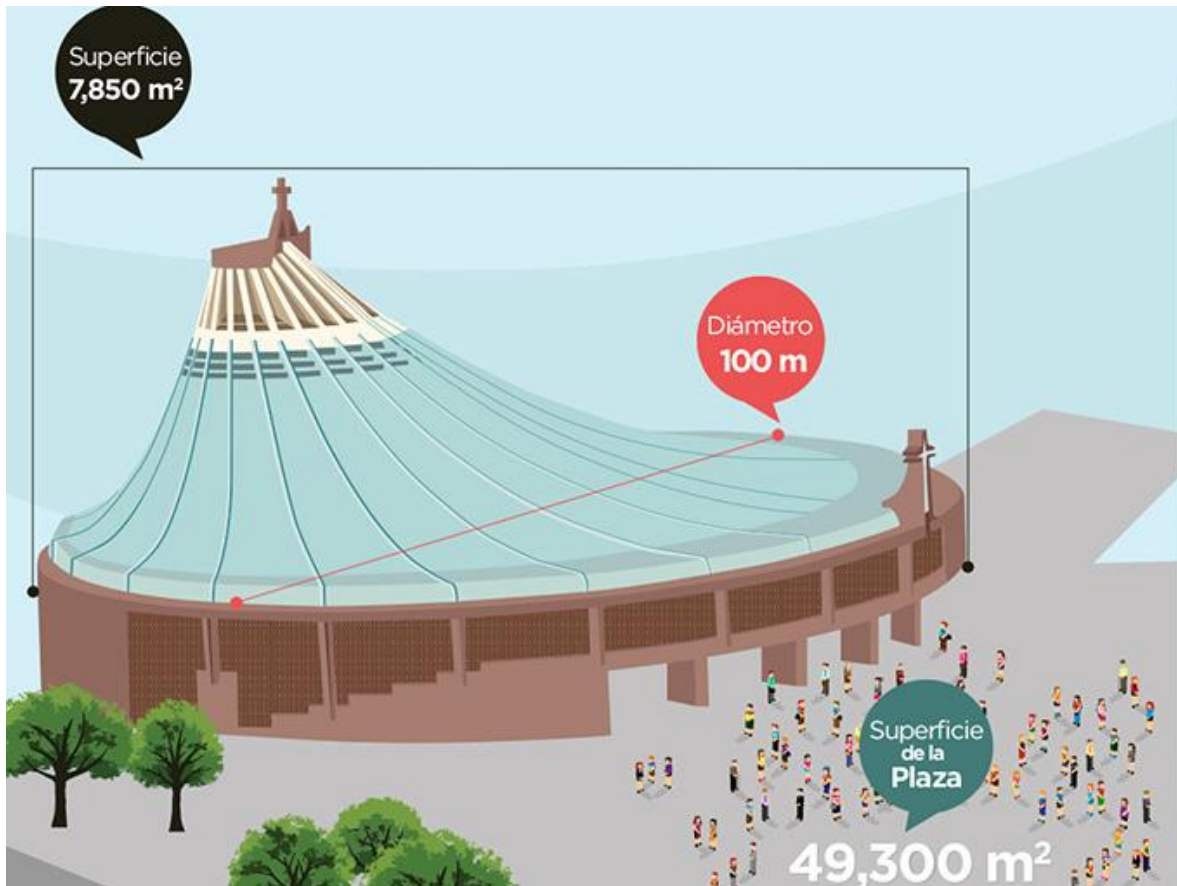


FIGURA 9.- Las cifras de la basílica. Fuente: Lamudi.com.mx.

Análisis constructivo

La estructura parte de una planta circular y un mástil excéntrico. Una determinante es la poca resistencia a la compresión del suelo, por lo que la cimentación siguiendo el patrón circular se apoya en pilotes de control apoyados en la capa resistente a 52 metros de profundidad.

La estructura de la cubierta está fabricada a partir de 24 armaduras de acero de 1.60 metros de peralte. Las armaduras se disponen también radialmente con soporte en el mástil y en el tambor que forman las losas de los palco-capillas y los entresijos de los mismos, haciendo un anillo de compresión hacia las traveses metálicas.

Las traveses dan soporte a una primera capa de concreto armado e impermeabilizado que tiene como acabado final las tejas de cobre. Como ya se mencionó el agua pluvial es captada y llevada hacia una cisterna perimetral donde es inyectada al subsuelo. Los 24 apoyos verticales dispuestos en forma radial distribuyen de manera uniforme el peso de la cubierta. De esta manera se logra la idea rectora del proyecto en el que se privilegia el tránsito libre de los peregrinos al mismo tiempo de que se logra transmitir un aspecto simbólico con el “manto protector”.



FIGURA 10.- En construcción (1976). Fuente: Revista Obras.

Ficha técnica

La Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe, Ciudad de México (1974-1976)

Comienzo de los trabajos: desde 1975.

Inauguración: octubre de 1976.

Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez.

Principales arquitectos José Luis Benlliure, Gabriel Chávez de la Mora, Alejandro Shoenhofer y Javier García Lascuráin.

Proyecto estructural: Ing. Manuel González Flores.

Cliente: Episcopado Católico Mexicano.

Superficie del terreno: 66, 000 metros cuadrados.

Superficie de desplante: 10, 000 metros cuadrados.

Área de construcción: 25, 000 metros cuadrados.

Conclusiones

Como es usual en varias de las obras del connotado arquitecto mexicano Pedro Ramírez Vázquez, la Nueva Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe es una obra monumental que rescata elementos de nuestras culturas mesoamericanas y las logra integrar a una obra contemporánea. La visión radial es un concepto de las culturas prehispánicas, quienes con gran maestría aplicaron en sus centros ceremoniales.

El edificio de culto actúa como centro de los demás edificios. En el caso del templo guadalupano este concepto es vigente y parte de una posición focal, que es la imagen de la Virgen, donde la visión del peregrino se vuelve itinerante, el templo guadalupano se vive en quietud y al mismo tiempo en movimiento, basta experimentar un recorrido incluso por fuera de la estructura para sentirse "observado" por la imagen. De esta manera el feligrés se vuelve el centro, el observador se torna en el observado.

El centro del poder católico a través del rito guadalupano se siente en la composición arquitectónica de la Nueva Basílica. La visión radial se complementa por la dirección horizontal ascendente hacia el nicho de la Virgen. El montículo cónico virtual nos vuelve a remontar a las formas de una pirámide. Las superficies interiores se integran con las exteriores a través de los materiales y colores. Ya se comentó acerca del uso de cantera y piedra tezontle para darle unidad al conjunto.

Por último, un elemento de gran expresión simbólica en las grandes catedrales del orbe son los vitrales. El diseño corrió a cargo del arquitecto José Luis Benlliure quien dispuso de volúmenes desfasados hacia el interior y exterior de las capillas-palco logrando maximizar los reflejos del emplomado. También de su autoría son los candelabros modulares que cuelgan del plafón, que además de cumplir con su función de iluminación, alojan estratégicamente las bocinas que sonorizan todo el recinto, aún más allá de sus límites estructurales llegando a gran parte del atrio.

Bibliografía

Ching, F., Arquitectura, Forma, Espacio y Orden, Editorial Gustavo Gili, México, 2002.

Delval, Juan, Los fines de la educación, Siglo XXI Editores, México, 2013.

Mangino Tazzer, Alejandro, Arquitectura Mesoamericana. Relaciones espaciales, Editorial Trillas, México, 1990.

Noelle, Louise, Tejeda, Carlos, Catálogo guía de arquitectura contemporánea de la ciudad de México, Fomento Cultural Banamex, México, 1993.

Solís Ávila, Luis Fernando, Principios estructurales en la arquitectura mexicana. Cap. Basílica de Guadalupe Pags. 42-45, Editorial Trillas, México, 2010.

Fuentes web

<http://www.arts->

[history.mx/sitios/index.php?id_sitio=391660&id_seccion=235722&id_subseccion=580757&id_documento=2424](http://www.history.mx/sitios/index.php?id_sitio=391660&id_seccion=235722&id_subseccion=580757&id_documento=2424)

<http://www.dineroenimagen.com/2014-12-11/47748>

<http://www.obrasweb.mx/arquitectura/2012/03/07/basilica-de-guadalupe-refugio-de-almas>

https://es.wikipedia.org/wiki/Bas%C3%ADlica_de_Santa_Mar%C3%ADa_de_Guadalupe

http://www.sancta.org/basilica_s.html

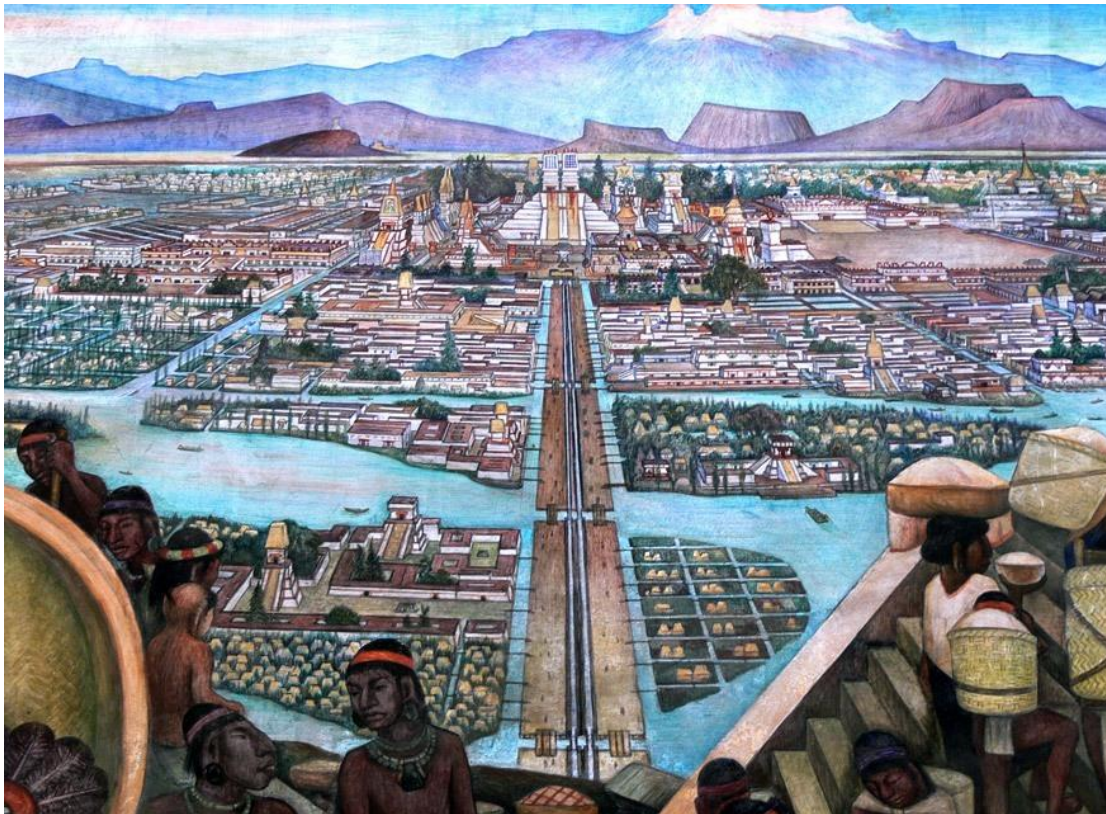
2.3 Sustentabilidad

México Virreinal

La ciudad de México disfrutó constantemente de una situación privilegiada durante los tres siglos que perduró la Nueva España, en ella se concentraron los recursos gubernamentales para erigir las obras públicas para los habitantes de la capital.

La traza de la ciudad española se definió en parte a la ya trazada ciudad de Tenochtitlán, este mismo trazo sirvió para el dibujo de la española, las dos culturas coincidieron en este principio racional y que sigue siendo un signo de orden, por lo que no hubo que alterar grandemente el plano indígena.

El encargado de la traza de la ciudad fue Alfonso García Bravo, con el nuevo esquema de la ciudad se buscaron varios fines. Uno de ellos, y de gran importancia, era el de separar de forma específica las zonas que habitarían los indígenas y las de los españoles. Por último había que aprovechar también las grandes calzadas que conectaban con tierra firme; y había, por último, que respetar determinadas acequias.



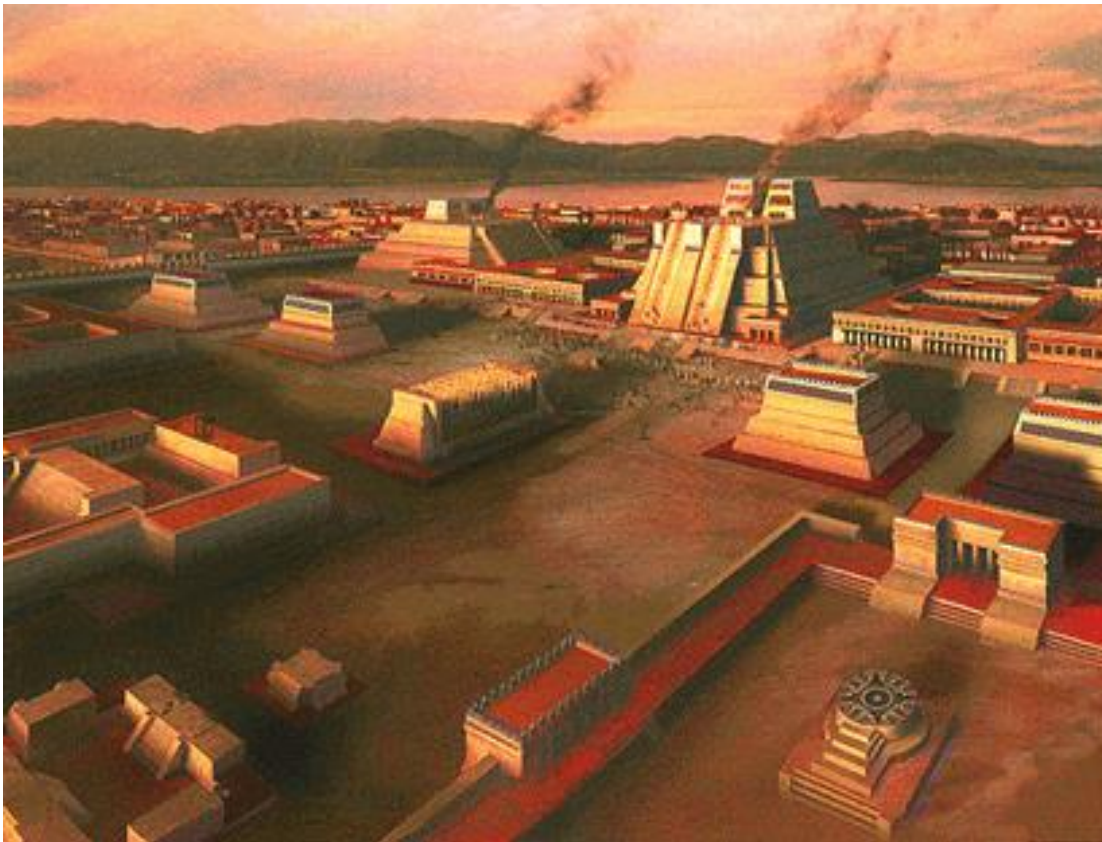
Vista de la Gran Tenochtitlan, con las grandes calzadas que conectaban a tierra firme.

Foto de Internet: <http://static3.sobrehistoria.com/wp-content/uploads/2010/10/la-gran-ciudad-azteca-de-tenochtitlan.jpg>
19.04.2016

Lo que estableció una gran retícula limitada por zanjas que corrían de norte a sur y de oriente a poniente; formando un cuadrado en el que residían los españoles y fuera de esa demarcación se agrupaban en chinampas las casas de los indios, construidas con adobe y ramas.

Hecha la traza se repartieron los solares, así inicio la construcción de las primeras casas, algunas casas tenían una apariencia de fortaleza con gruesos y pesados muros, troneras y torres, escasas y bajas puertas hacia las calles. Estaban construidas con cal y canto y más comúnmente de tezontle. Las azoteas, fueron planas o de terrado, reposando sobre vigas gruesas de cedro.

La creciente ciudad propicio el aumento de la población, según las estimaciones relativas al número de habitantes, los cálculos hechos a principios de la década de 1560 registraban una población tributaria de 18 mil a 21,636 y el número total de habitantes se estimaba en 75,665.



Vista de la Gran Tenochtitlan, con los templos, casas y traza de la ciudad.

Foto de internet: <http://static2.sobrehistoria.com/wp-content/uploads/2010/10/image16.png> 19.04.2016

2.4.1 Abastecimiento del agua potable

Uno de los mayores sufrimientos de los mexicanos durante el sitio de Tenochtitlán fue la falta de agua potable, pues los españoles destruyeron el acueducto de Chapultepec.

El primer acueducto construido por los españoles era sólo una atarjea baja y venía por las calzadas de La Verónica y San Cosme; en donde estaba descubierta hasta la esquina de La Tlaxpana, y desde allí a la ciudad tenía una bóveda con lumbreras.

Muy pronto resulto insuficiente el agua que llegaba por el acueducto de Chapultepec, lo que propicio la construcción del acueducto llamado La Tlaxpana, que tenía una arquería doble: por la parte superior corría el agua desde Santa Fé.

Foto de internet: Acueducto de Santa Fe. Que conectaba con la Fuente de la Tlaxpana. Demolido a finales del siglo XIX



<https://s-mediacheak0.pinimg.com/736x/18/d8/d2/18d8d2ee66cb51752c1584a63f87b170.jpg> 19.04.2016

En 1711 se empezó a construir el acueducto de Belem, el que traía agua de Chapultepec y constaba de 904 arcos, y terminaba en la plazuela llamada “El Salto del Agua”.

En esas fechas la capital no pudo resolver completamente el problema de suministro de agua. Ya en el siglo XVI el barrio de Tlatelolco se vio privado de agua.

Chapultepec y Santa Fé fueron los entonces los principales proveedores de agua para la ciudad, pero el crecimiento de la metrópoli y es estado de insalubridad en que se encontraban extensas zonas hicieron que se pensara en otros manantiales, como los de Coyoacán, los del Desierto de los Leones, el de Acuecuexco y el de Cuajimalpa.

2.4.2 Pilares y fuentes de agua

El estudio sobre las Fuentes Virreinales realizado por Manuel Romero de Terreros, informa que durante el virreinato, el primitivo medio que se adoptó para almacenar el agua que llegaba por los acueductos fue el de las “pilas”, como vulgarmente se les llamó y que fueron apareciendo en diferentes lugares del país, desde el siglo XVI hasta bien entrado el XIX.

Al principio eran simples receptáculos de mampostería, de forma generalmente circular, en medio de plazas y mercados, a los que acudía el público a llenar sus cantaros y demás vasijas.

Las fuentes de agua situadas directamente en el recorrido o como terminales de los acueductos eran, por supuesto, las más notables de la ciudad.

Así pues la fuente de la Tlaxpana era monumental y suntuosa. Muchas fuentes había en la capital aunque no todas tan elegantes como las de los acueductos, todas



Fuente de la Tlaxpana o de los Músicos, 1886

Foto: <http://d8nz9a88rWSC9.cloudfront.net/wp-content/uploads/2015/05/fuente-de-tlaxpana.jpg>

o casi todas las plazas y plazuelas tenían su fuente y no solo las plazas sino también en varias calles se presentaban adosadas a uno de los muros.

Los aguadores

Para el reparto del agua potable que llegaba por medio de los acueductos y completando el sistema de pilas y fuentes públicas, existió un gran número de aguadores o cargadores de agua, que la llevaban hasta las casas particulares de manera regular. Esta agua se utilizaba para todos los servicios de las casas que carecían de fuentes privadas.



Aguador en la época virreinal
Foto: [http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/
Colecciones/Colibri/independen/imgs/42a.jpg](http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/Colibri/independen/imgs/42a.jpg)

2.4.3. Servicios de limpia, drenaje y alumbrado.

Limpia y drenaje

Para las diversas tareas de limpieza y suministro de agua, que se habían de hacer en la ciudad de México, se utilizaba a la población indígena que vivía en ella y aun a los de las poblaciones cercanas como Xochimilco, Chalco, Texcoco y Tacuba, para lo cual se servían del “llamamiento”, que era el acto por el cual el tlatoani convocaba a los trabajadores de su comunidad para prestar servicio personal gratuito para satisfacer las necesidades de las ciudad.

La limpieza de la ciudad contemplaba en primera instancia los canales y las acequias que eran esencialmente las vías de tránsito y abastecimiento, se tenían que mantener libres de tules y otras plantas acuáticas y así evitar las inundaciones,

provocadas por que los desperdicios y desechos de las casas, lo que propiciaba además de bloquear la navegación de las canoas; la contaminación de la ciudad.

La acumulación de la basura a lo largo y ancho de las acequias propicio también la generación de malos olores por la generación de lodos pestilentes, mismo que debían ser removidos, durante el gobierno de Revillagigedo, las atarjeas sustituyeron a los caños que impedían el paso de una acera a otra. Fueron proyectadas por el ingeniero Miguel Constánzo, encargado de la circulación de las aguas por las calles de la ciudad.

La manera de mantener la higiene pública, se establece en el acta del 18 de septiembre de 1526, que menciona la orden de mantener limpias las propiedades, evitar muldares o basuras en las mismas y de lanzar agua sucia o “cosas mortecinas” a las calle, so pena de 3 pesos de oro. En caso de no averiguar quién lo hizo, se penaría a las 4 casas más cercanas.

El 18 de marzo de 1581 se ordenó al procurador mayor llevar a confirmar la ordenanza sobre los lugares donde debían tirarse las inmundicias.

La eficacia de la limpieza de la ciudad se puede juzgar según los relatos de Manuel Rivera Cambas: “Si de los mercados volvemos la vista hacia las calles en ese mismo año de 1789, las encontramos intransitables por el desaseo, pues al menor descuido se ensuciaba los pies el transeúnte y se pasaban muchos meses sin que fueran barridas; había en todas las calles caños llenos de pestilente lodo, que por la evaporación y el calor del sol y después de llover, despedían miasmas deletéreos y repugnantes presentándose además otra porción de motivos para disgustar al transeúnte”.¹³

¹³ López Rosado, D. (1976). Los Servicios Públicos de la Ciudad de México. México: Porrúa.



Paseo de la Viga, ca. 1920, con la forrajería La Esperanza al fondo
Foto: <http://cenidiap.net/biblioteca/abrevian/5abrev-AndresResendiz.pdf>

Para la limpieza de los suburbios de la capital se abrió una contrata, mediante la implementación de carros que limpiaban los muladares; los carros se dividían en dos secciones, acudiendo a los rumbos y parajes en que se consideraban más necesarios, para lo que había puntos especiales en que los vecinos arrojaban las inmundicias y semanalmente pasaban los carros a recoger la basura.

En lo respectivo a los carros recolectores, cuya tarea era tratar de aislar del espacio aéreo el miasma. El padre Alzate es quien propone una mejora en el modelo del carro, ya que éste formaba surcos que destruían el piso y en general podríamos decir que eran ineficientes.

Dado que los carros de inmundicias funcionaban antes y después de que hubiese luz. Los que cargaban sólo basura podían hacerlo durante el día, ya que distinto a los de excrementos, no cargaban con un significado de pudor. Quince eran los carros recolectores que desde entonces son insuficientes en la ciudad, probablemente por la falta de presupuesto o indisposición.

Se ha mencionado como es que las autoridades se preocuparon por mantener la limpieza de la capital, sin embargo estos desechos tenían un lugar común donde todos llegaban.

Existían catorce tiraderos alrededor de la ciudad. Ubicados en tales lugares por ser éstos los más próximos a las garitas. Se instalaron "para alejar del centro urbano los miasmas venenosos que generaba la putrefacción de los desechos. Se los observa en las cuatro direcciones cardinales, siendo los tiraderos los más alejados,

pero teniendo también basureros menores. Nótese que en efecto, todos se encuentran en la periferia del cuadro central. Lo anterior denota la despreocupación por los barrios más alejados, sitios donde la recolección de basura o la construcción de lugares comunes eran difíciles, aún más porque eran vistos como lugares inmundos e insalubres. Pero de igual forma se comienzan a tomar medidas, ya que la limpia de la ciudad no tenía sentido si las zonas indígenas estaban sucias .¹⁴



Figura 1. Mapa Tomado de: Dávalos, Marcela.

¹⁴ Dávalos, M. (1997). Basura e Ilustración: la limpieza de la Ciudad de México a fines del siglo XVIII. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

2.4.4. Alumbrado público

Durante los primeros siglos de la Nueva España, careció de todo tipo de alumbrado, mediante algunos faroles que algunas personas ponían fuera de sus casas, lo cual era insuficiente ya que no todos lo hacían y en general duraba muy poca la iluminación, las solución a este problema fue solucionado en parte, por el marqués de Cruillas en 1763, estableció que cada balcón y puerta a costa del dueño de la casa, se colocaran faroles de vidrio, esta orden provoco problemas y el descontento de algunos pobladores y poco a poco quedo nuevamente a oscuras.

Hasta la década de los ochentas el alumbrado público empezó a sistematizarse, las primeras calles que contaron con iluminación fueron San Agustín y Juan Manuel y sirvieron como mejora, para aficionar a los habitantes.

Se fue perfeccionando el sistema de alumbrado y servicio, aunque con limitaciones y dificultades, no fue sino hasta que se implemento por parte del segundo conde de Revillagigedo Luis González Obregón, la organización de una oficina dedicada al servicio del alumbrado público, con su respectivo Reglamento, aprobado el 7 de abril de 1790.

El reglamento de Revillagigedo, desde luego insuficiente para dar servicio a la capital tiene el merito de ser el primero en implementarse, su funcionamiento estaba determinado; aceite y mechas para el alumbrado general, mismo sistema que perduro hasta finales del virreinato .

Bibliografía:

González J. (1993). *La urbanización indígena de la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco Calzada del hueso 1100; Col. Villa Quietud, 04960, México, D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. pp. 28, 36, 37, 38, 51, 52

Sierra B. C. J.. (1973). *Historia de la navegación en la ciudad de México*. Bahía de San Hipólito, Mexico, D.F. Mexicano S.A. de C.V. pp. 21, 31, 37, 53, 61, 71, 81

México DF a 27 de Octubre del 2016

Mtra. Sandra Luz Molina Mata
Jefa del Área del Hábitat y Diseño
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

Por medio de la presente enviamos a usted el **TERCER Y ULTIMO REPORTE** de investigación del proyecto:

**“EL CENTRO HISTÓRICO –
DE LA GRAN TENOCHTITLAN A LA CIUDAD ACTUAL”.**

Que representa el último 33% del proyecto, mismo con el que queda cerrado.

El que pertenece al Área de Investigación “Hábitat y Diseño” y fue autorizado con el N° 348 en la Sesión 478 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el día 4 de septiembre de 2014.

Agradeciendo de antemano su atención al particular quedo de usted:

Atentamente:

Dr. Eduardo Langagne Ortega N° Económico 9784, Titular C (Responsable).

Mtra. Irma López Arredondo.

INDICE GENERAL:

“EL CENTRO HISTÓRICO – DE LA GRAN TENOCHTITLAN A LA CIUDAD ACTUAL”

1.-Introducción:

- 1.1-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico (ELO)
- 1.2.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad. (ELO)
- 1.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc. (ILA)
- 1.4.- sustentabilidad (AM)

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX

- 2.1.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. (ELO)
- 2.2.-De sus símbolos y mitos: la virgen de Guadalupe. De sus símbolos y mitos: la bandera y el escudo nacional (ILA)
- 2.3.- Sustentabilidad (AM)

3- Propuesta de proyectos específicos para la recuperación de la Gran Tenochtitlán.

- 3.1.-Rescate de la Gran Tenochtitlán. (ELO-Alumnos)
 - 3.2.-Propuesta del altar a la patria en la plaza de la República. (ELO-Alumnos)
 - 3.3.-Propuesta de pasajes que recorran el recinto sagrado de los mexicas. (ELO-Alumnos)
 - 3.4.-Propuesta de recuperación de restos de edificios virreinales para relacionarlos con el proyecto de la traza subterránea. (ILA-Alumnos).
 - 3.5.-Propuesta de vialidad, recorridos, transporte, peatonización y recuperación de canales. (ELO-Alumnos)
 - 3.6.-Propuesta de Centros de Transporte y liga con la red vial CETRAPA. (ELO-Alumnos)
 - 3.7.-Propuesta de puente para la reubicación del ambulante y azoteas verdes. (ELO-Alumnos)
- Conclusiones (ELO)

Conclusiones (ELO)

ÍNDICE DEL PRIMER REPORTE (ya entregado).

- 2.-La Gran Tenochtitlán-Origen del Centro Histórico
- 2.1.-El agua como protagonista del diseño de la ciudad.
- 2.3.-De sus símbolos y mitos: Huitzilopochtli y Tlaloc.

ÍNDICE DEL SEGUNDO REPORTE (ya entregado).

2.- De la Ciudad Virreinal al Siglo XX

2.1.- El desecamiento de los lagos y aparición de fraccionamientos. (ELO)

2.2.-De sus símbolos y mitos: la virgen de Guadalupe. De sus símbolos y mitos: la bandera y el escudo nacional (ILA)

2.4.- Sustentabilidad (AM)

ÍNDICE DEL TERCER REPORTE (que ahora se entrega).

3- Propuesta de proyectos específicos para la recuperación de la Gran Tenochtitlán.

3.1.-Rescate de la Gran Tenochtitlán. (ELO-Alumnos)

3.2.-Propuesta del altar a la patria en la plaza de la República. (ELO-Alumnos)

3.3.-Propuesta de pasajes que recorran el recinto sagrado de los mexicas. (ELO-Alumnos)

3.4.-Propuesta de recuperación de restos de edificios virreinales para relacionarlos con el proyecto de la traza subterránea. (ILA-Alumnos).

3.5.-Propuesta de vialidad, recorridos, transporte, peatonización y recuperación de canales. (ELO-Alumnos)

3.6.-Propuesta de Centros de Transporte y liga con la red vial CETRAPA. (ELO-Alumnos)

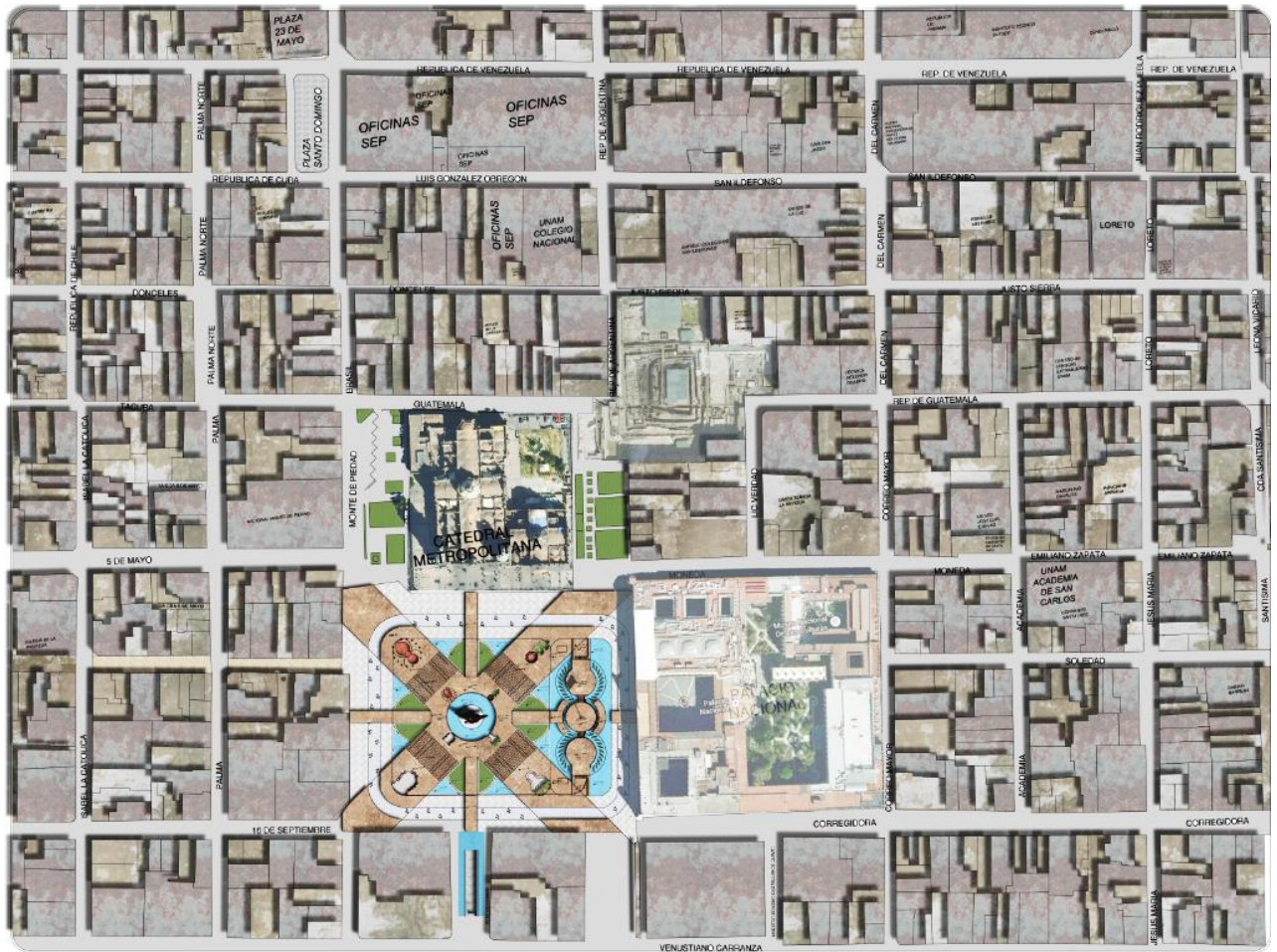
3.7.-Propuesta de puente para la reubicación del ambulante y azoteas verdes. (ELO-Alumnos)

Conclusiones (ELO)

3- Propuesta de proyectos específicos para la recuperación de la Gran Tenochtitlán.

3.1.-Rescate de la Gran Tenochtitlán.

Se plantea un proyecto que se enfoque en el rescate de los valores de las raíces mexicanas y que al mismo tiempo mantenga integro el patrimonio de la ciudad actual, es decir que, mediante los recursos de la arquitectura, dos épocas puedan convivir sin afectarse una a la otra.



Se propone modificar la plaza de la constitución (zócalo) para que este lugar sea un espacio dedicado a la nación, recordando que en este lugar se dio origen a la CDMX.

3.2 Propuesta del altar a la patria en la plaza de la República

Planteamiento del Proyecto

Identificar y unificar la zona arqueológica mediante un recorrido subterráneo que permita el acceso a los antiguos templos y centros ceremoniales sin dañar las edificaciones existentes de la ciudad colonial.

Diseñar espacios que magnifiquen y resalten los símbolos de la cultura Mexica y que proporcione las bases para que exista un reencuentro con la población mexicana actual que posteriormente se convierta en la identidad y respeto.



Vista principal plaza de la Constitución.



El Concepto y traza de la nueva plaza es basado en la traza urbana de la antigua ciudad de los Mexicas y sus cuatro pueblos.



El águila en el centro símbolo de la bandera mexicana, así como retomando el agua en concepto al lago de Texcoco.



Se propone reacomodar la bandera situando justo en frente del Palacio Nacional para conservar los símbolos nacionales actuales.



Vista de la plaza del zócalo como en las culturas mesoamericanas que buscaban los espacios abiertos.

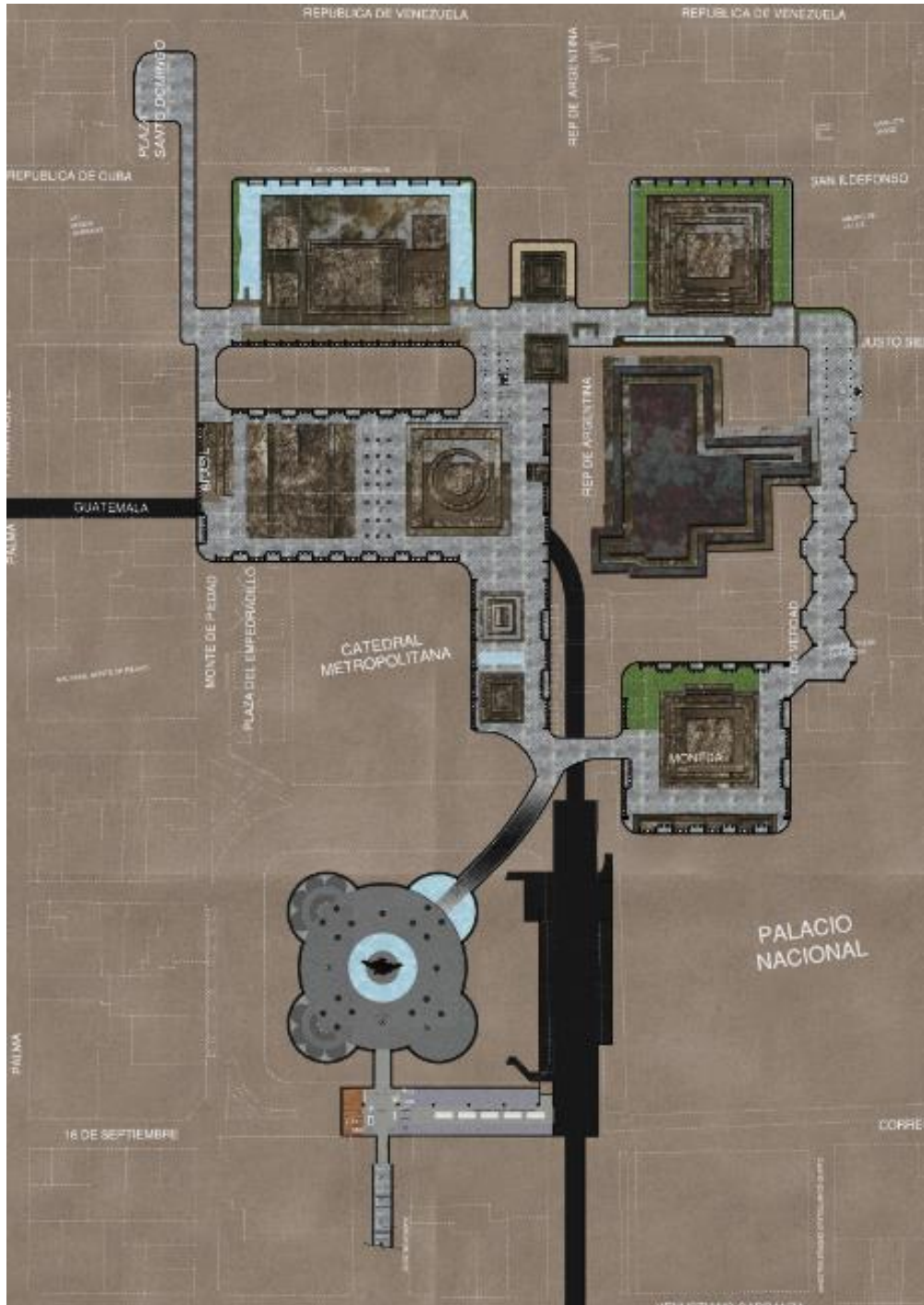


El símbolo del agua que es vida, así como la vegetación para que el espacio sea de mayor agrado para el usuario.

3.3.-Propuesta de pasajes que recorran el recinto sagrado de los mexicas.

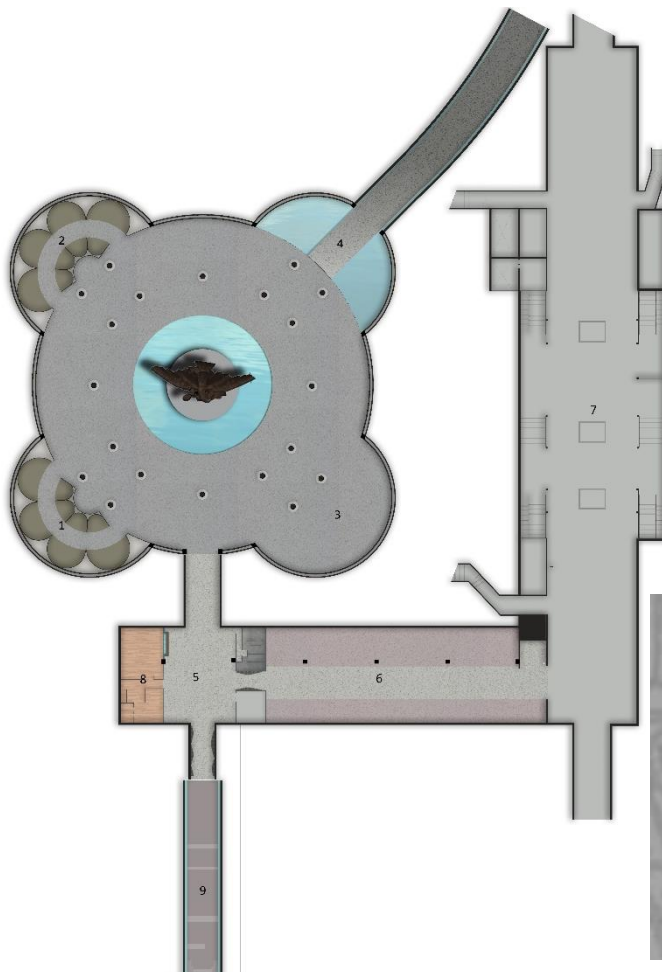
Se propone un recorrido más de 1km a través de las ruinas de la antigua ciudad de Tenochtitlan que se encuentran debajo de las edificaciones actuales.

Tiene un vestíbulo que nos conecta con el Metro Zócalo y con la entrada de la calle 20 de noviembre el cual nos da el paso hacia el museo introductorio.



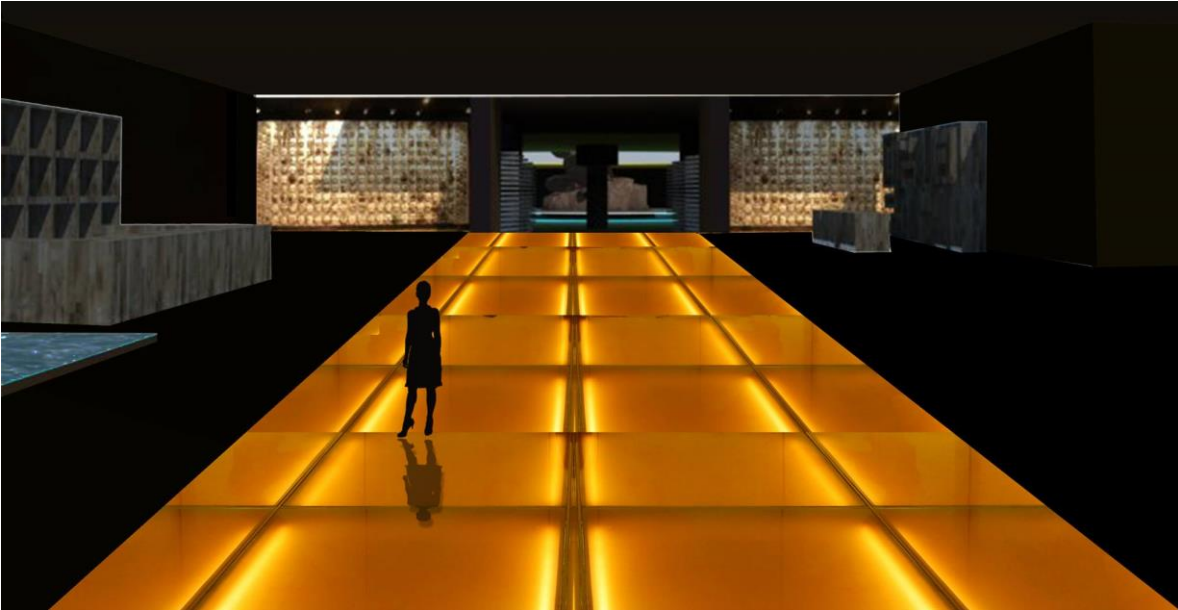


Entrada Principal del Museo Subterráneo Gran Tenochtitlan, se propuso un espejo y cascada de agua en los muros que acompaña a cada paso de la entrada, representando a la antigua ciudad lacustre Tenochtitlan.



- 1.- Sala de Introducción 10,000 a.c. - 100 d.c.
- 2.- Sala de Introducción 100 d.c. - 1321 d.c.
- 3.- Sala de Exposición Temporal
- 4.- Entrada al Museo de Gran Tenochtitlan (Ruinas)
- 5.- Vestíbulo Principal
- 6.- Acceso desde el Metro
- 7.- Metro Estación Zócalo
- 8.- Área de Administración y Mantenimiento
- 9.- Acceso desde la calle 20 de Noviembre

Vestíbulo general.- El propósito del diseño de este espacio fue crear una puerta o una entrada a esta ciudad antigua, generando un cierto respeto y entendimiento sobre la cultura Mexica. Usando los colores amarillentos simulando el Oro y los elementos como zompantele y el agua, simbolizando el Poder y riqueza que tenía esta civilización.



Plaza de águila subterráneo.- En este espacio plaza- vestíbulo, Se aprecia el águila, que es el símbolo nacional de México, generando una conexión hacia museo introductorio y a museo de sitio.



Museo introductorio.- En esta sala del museo se muestra como fue desarrollando la civilización con el tiempo en el territorio alrededor de valle de México. Se muestran antiguas ciudades y tribus que formaron antes de Tenochtitlan y los sucesos en grandes fases.



Museo de la Introducción. 10,000 a.c. – 100 d.c .- Se describe la época en varios puntos de la cuenca de México, donde aún eran las nómadas y hasta ser agricultores, construyendo las primeras ciudades alrededor de la cuenca de México. Como la ruina más antigua que conocemos, la pirámide de Cuicuilco y Teotihuacán. También se habla de la explosión del volcán xitle y los restos.



Museo de la Introducción 100 d.c.-1321.- Empieza con xicocotitlan, el cual conocemos como las ruinas de tula, después la tribu que formó posteriormente en la cuenca de la ciudad de México como los grandes artistas; tepanecas con sus obras cerámicas.

También se describe las actividades sobre el comercio; Tianguis y la agricultura; las chinampas y los productos que obtenían.



Museo del Sitio.- Sala principal del recorrido donde se tiene la vista directa del Templo Mayor. En este espacio se realizarán representaciones de las danzas y rituales que hacían en Tenochtitlan. Las esculturas monumentales de los principales dioses mexicas que se encuentran en esta sala presencian dichos rituales.



Sala del templo dedicado al Dios Quetzalcóatl al cual se tiene acceso mediante un puente colgante que permite recorrer el templo sin afectar su estructura original.



Pasaje dedicado al Dios Quetzalcóatl, se encuentran en las diferentes representaciones con las que se le conocía en la antigua cultura Mexica tanto en su forma humana como en las más conocida de Serpiente emplumada.



3.4.-Propuesta de recuperación de restos de edificios virreinales para relacionarlos con el proyecto de la traza subterránea. Irma López Arredondo



Donceles 105

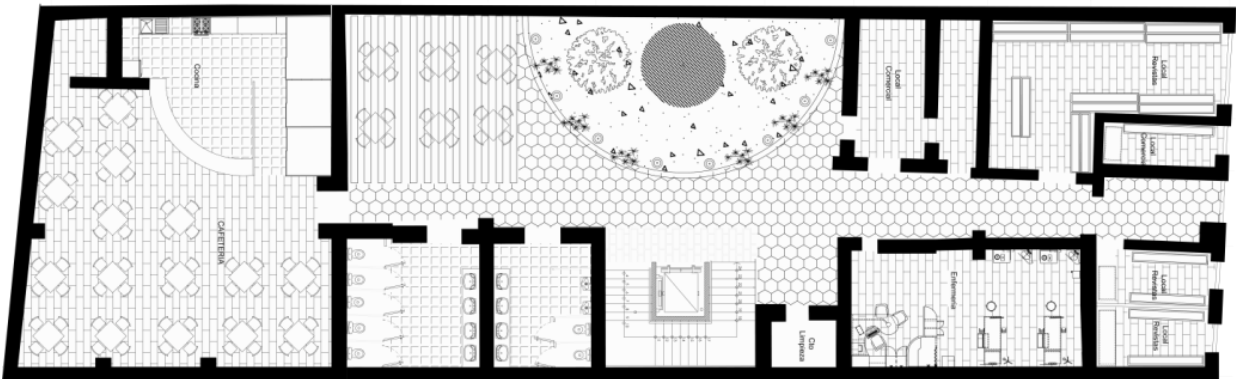


Justo Sierra 27



Donceles 105

Rescate de los edificios de Alto Riesgo, haciendo una remodelación para poder integrar al proyecto generando un espacio de descanso y servicios.

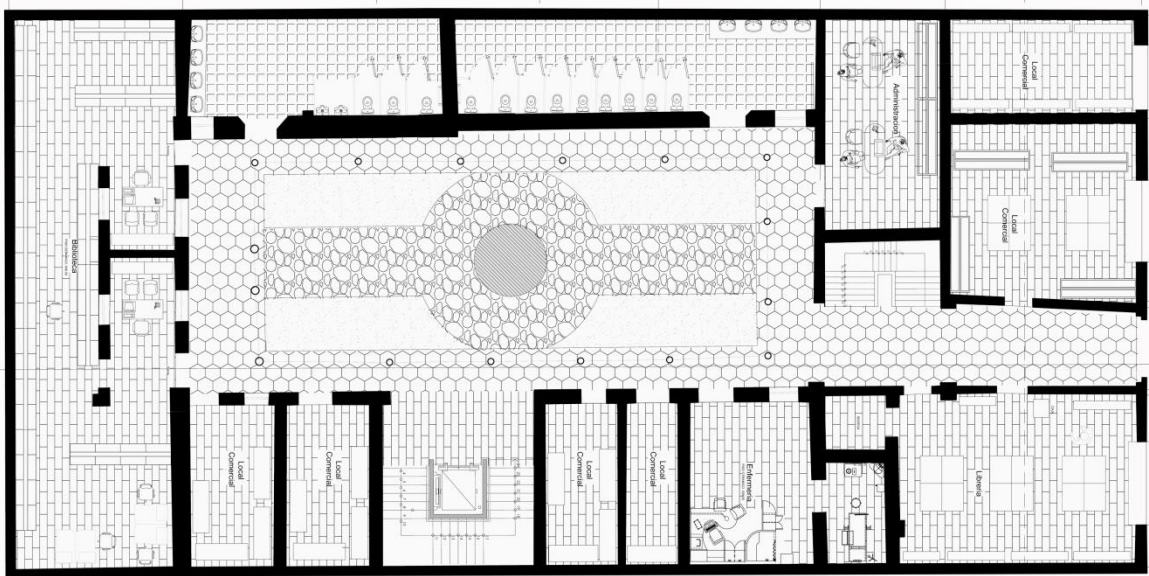


En estos edificios recuperados tendrán una salida del recorrido en el museo subterráneo el cual podrán identificar con las columnas de agua, en donde podrán encontrar baños, cafetería, librerías y algunas otras actividades; pero siempre manteniendo el estilo arquitectónico original del edificio.

Al momento de recuperar el edificio se ayuda a recuperar el estilo colonial y de esta forma tener relación entre lo prehispánico y lo colonial y en algunos casos lo contemporáneo. Así el usuario podrá observar la arquitectura de estas tres atapas que ha sufrido la CDMX desde sus orígenes.

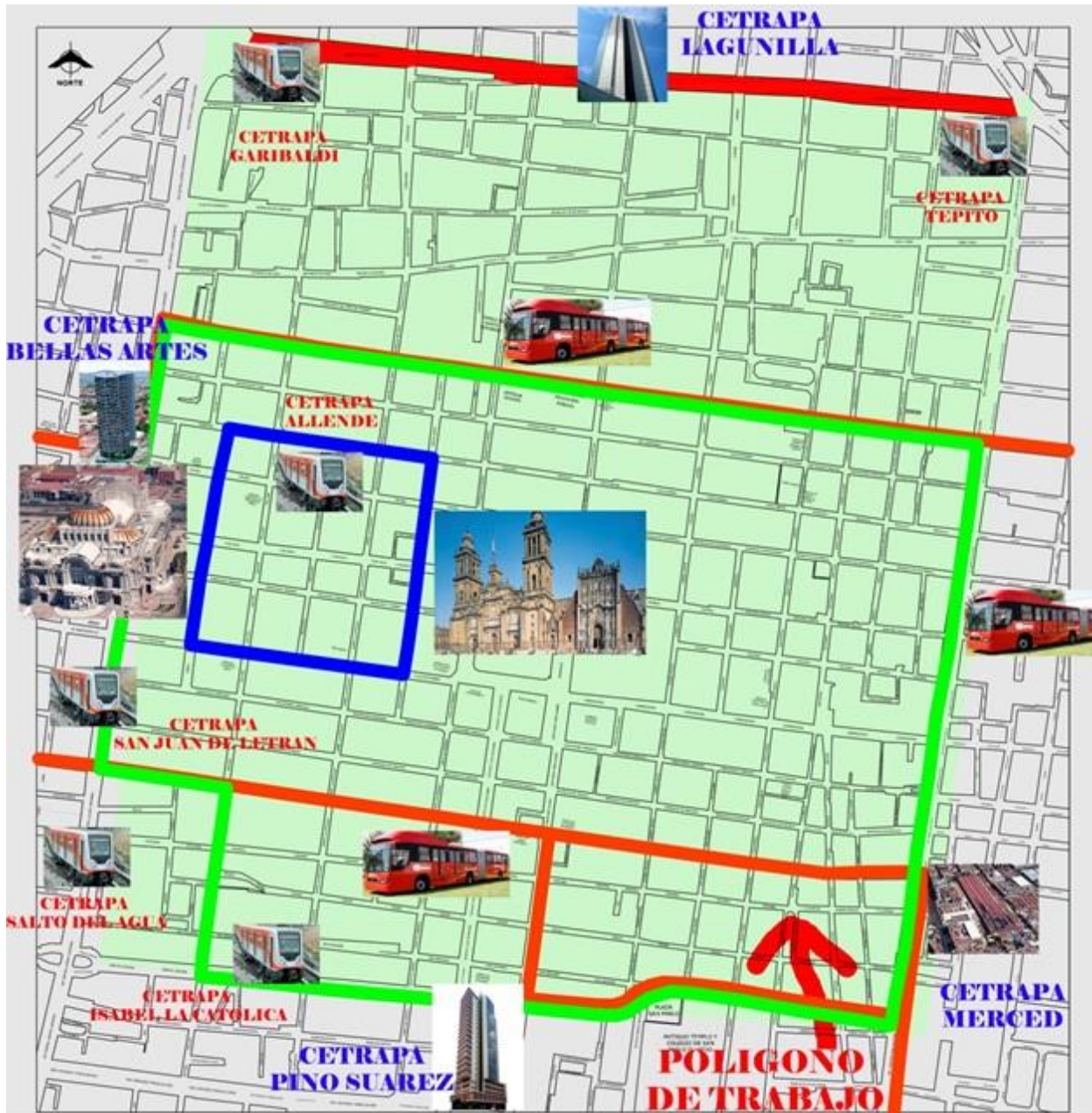


Este es otro edificio recuperado en donde se puede apreciar como el usuario podrá identificar en qué lugar estas estos edificios para poder descansar y después volver a retomar su camino para terminar el recorrido ya que estos edificios no tendrán comunicación con las calles aledañas.

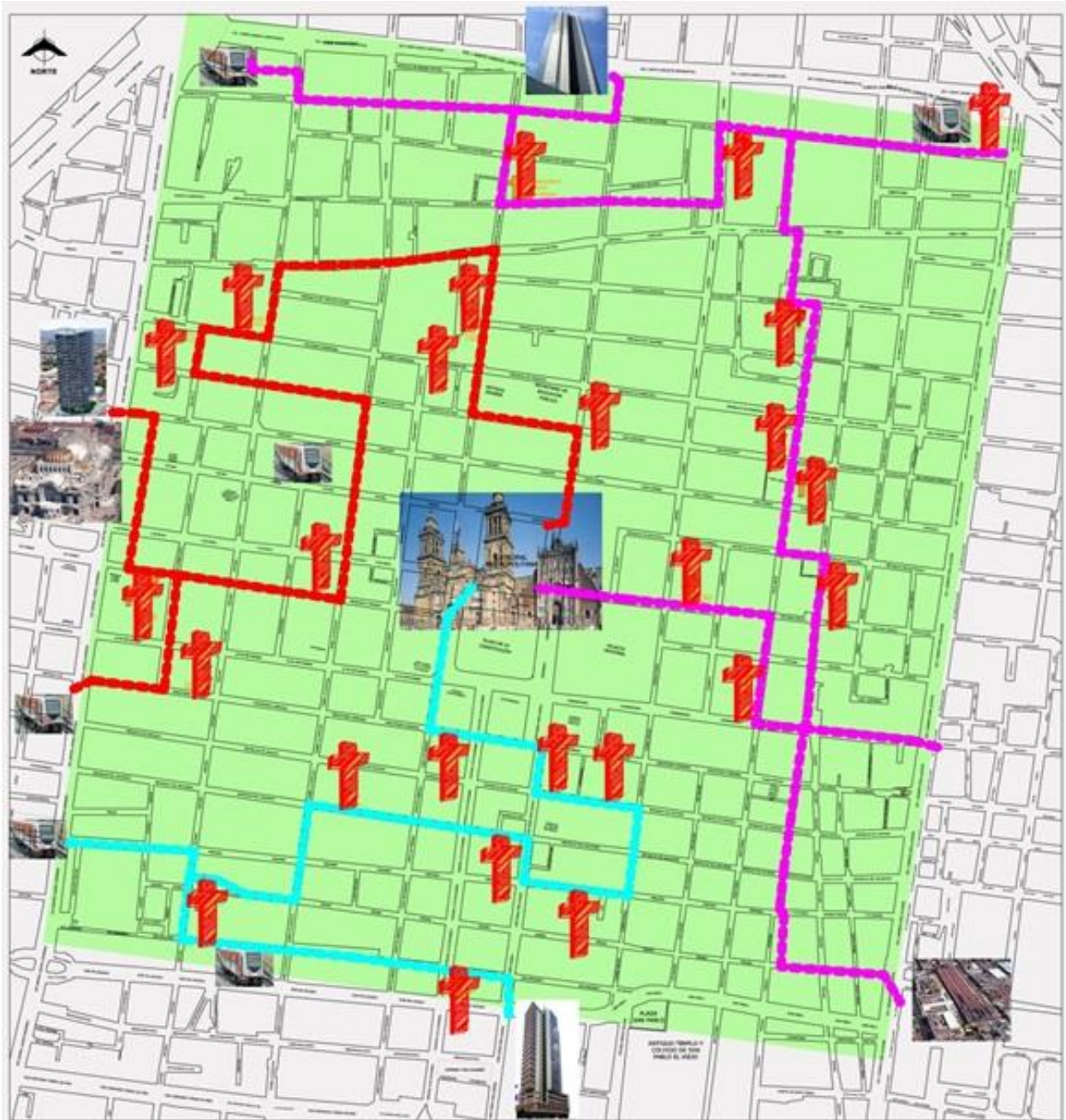


Ambos edificios tendrán los mismos servicios y actividades pero como el recorrido es largo la gente podrá descansar en estos espacios.

3.5.-Propuesta de vialidad, recorridos, transporte, peatonización y recuperación de canales.

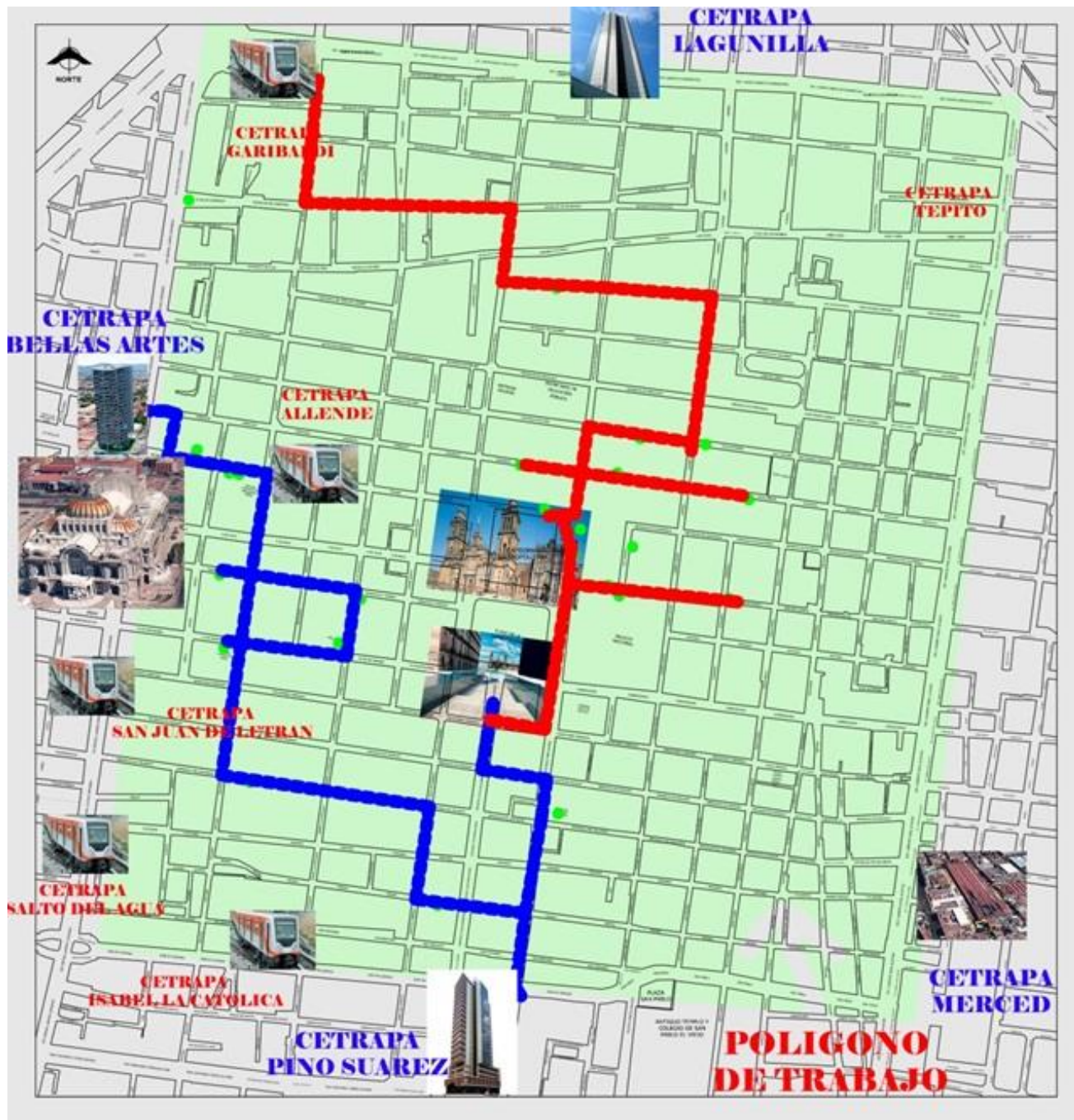


La zona de color verde claro es la zona peatonizada, están ubicados con color azul rey un cuadro el cual es la zona de canales donde se van hacer algunos recorridos con trajineras, las líneas de color verde y naranja son los recorridos que va hacer el metrobus, cubriendo todo el cuadro de trabajo el cual es desde eje central, Eje 2 Nte, Circunvalación e Isabel la Católica, el cual conectara a los 4 cetrapas principales (centro de transferencia de pasajeros) y también abra otros cetrapas más pequeños ubicados en estaciones de metro en donde el usuario va a tomar una bici o bicitaxi para hacer sus recorridos o llegar al museo subterráneo.



En este mapa se observan los recorridos religiosos que se proponen, en donde se podrán empezar estos recorridos desde los diferentes cetrapas ubicados ya que en este cuadro tenemos una gran cantidad de iglesias de estilo colonial y con un gran barroco y en este caso estos recorridos rematan en la Catedral.

Tenemos cuatro recorridos principales los cuales salen de los 4 Cetrapas principales y en algunos casos de los cetrapas secundarios.



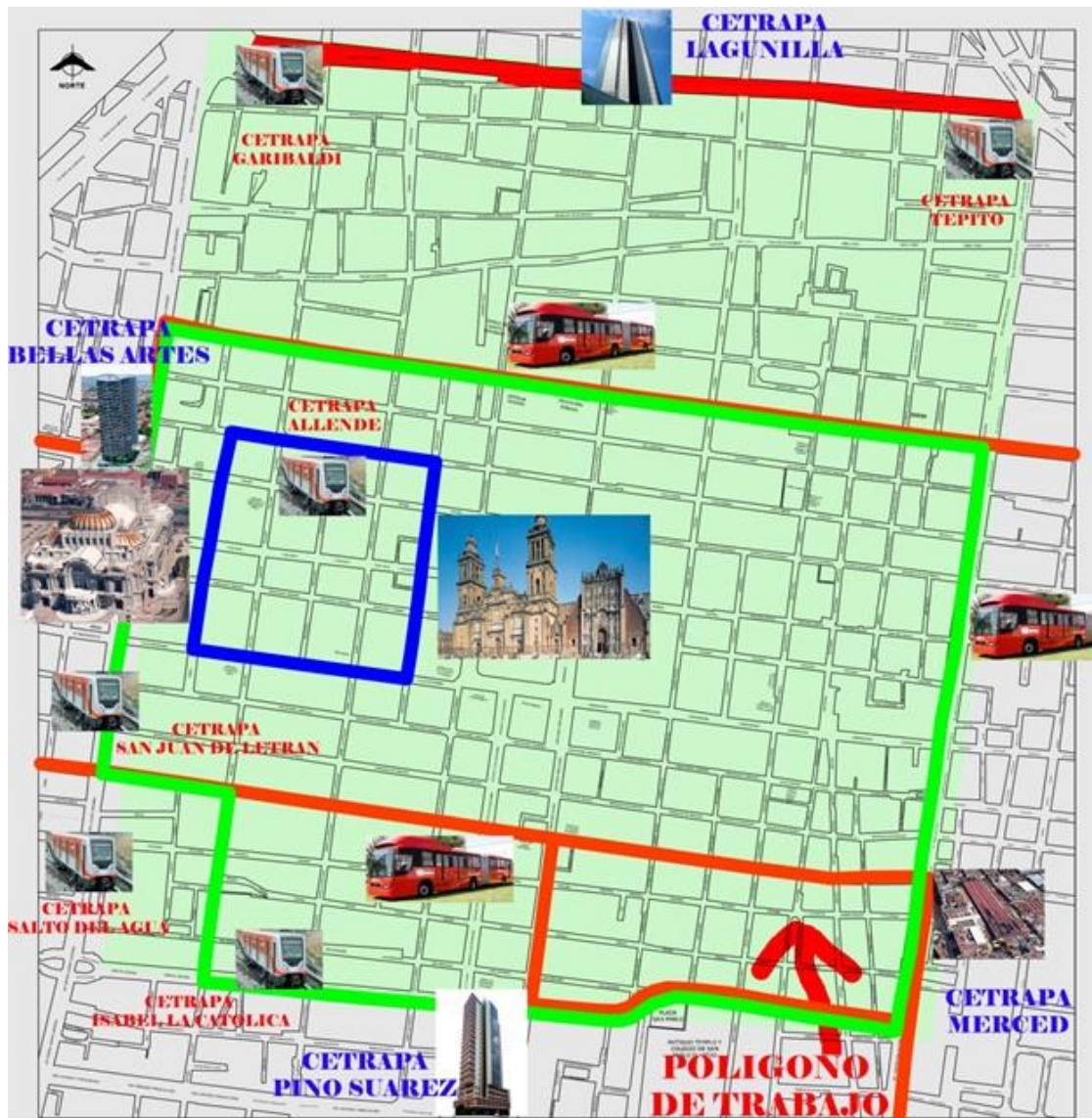
En este mapa están las propuestas de recorridos culturales, en donde están ubicados los diferentes museos que se encuentran en la zona, así como lugares culturales o muy representativos de toda esta zona.

Estos recorridos también salen de los diferentes Cetrapas y rematan en el museo subterráneo de la Gran Tenochtitlan.

3.6.-Propuesta de Centros de Transporte y liga con la red vial CETRAPA.

CETRAPA significa centro de transferencia de pasajeros porque en estos casos se van a cambiar de transportes públicos, pero también privados a otros medios de transporte por ese motivo no se le llamo CETRAM ya que en un cetram es la transferencia de un transporte público a otro transporte público.

Por este motivo se le llamo de esta forma CETRAPA, y en este caso los 4 principales son Cetrapa Bellas artes (ubicado a un costado de Bellas artes y cerca de la salida del metro Bellas Artes), Cetrapa Pino Suarez (ubicado a un costado del metro Pino Suarez), Cetrapa Lagunilla (Ubicado a un costado del metro Lagunilla) y Cetrapa Merced (ubicado a un costado del metro Merced); se buscó que estuvieran ubicados en estos 4 puntos para tener el acceso de la antigua Tenochtitlan con sus 4 calzadas.

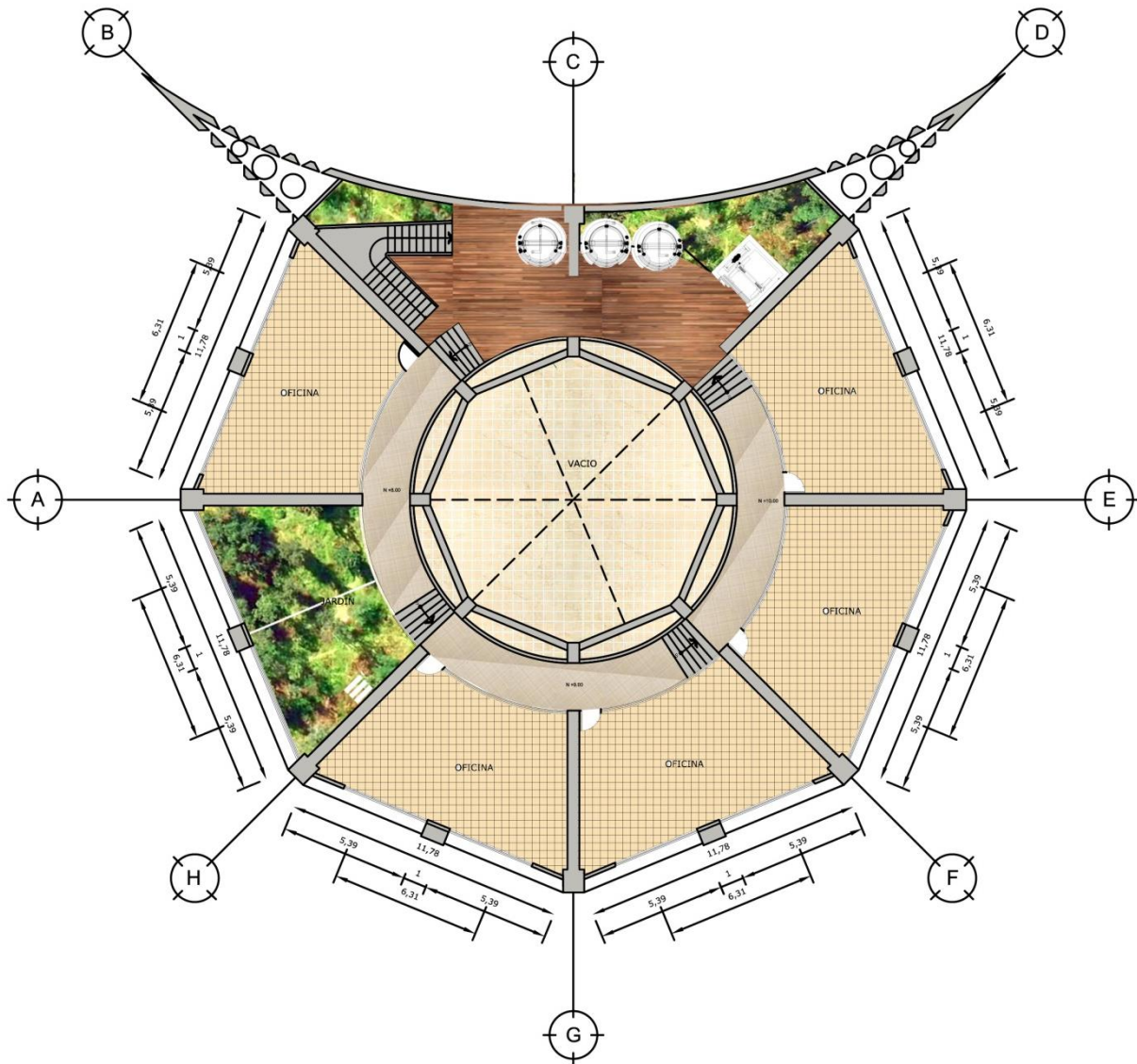


Cetrapa Torre Bellas Artes está ubicado en Av. Eje Central esquina con Av. Hidalgo. En un predio de 3500 m². Tiene como función la de ser un CETRAPA (Centro de Transferencia de pasajeros) ya que va a trasladar a usuarios del metro Bellas Artes, metrobús, Trolebús, Además de los que lleguen en Transporte privado, todos ellos podrán tomar una bicicleta o ciclotaxi para empezar su recorrido por el centro histórico ya sea en los recorridos planteados (Lúdicos, Culturales y Religiosos) o que puedas llegar a la zona de trajineras.

Proyecto Torre Bellas Artes cuenta con 6 niveles de Estacionamiento para una capacidad de 600 autos, 20 departamentos (10 de 180 m² y 10 de 120 m²) 36 Oficinas de 60 m² y un restaurante en el último nivel.

El edificio tiene un sistema de cimentación de cajón de cimentación con muros Milán y está fundamentado en el sistema de cimentación de Torre Reforma. Cuenta con Muros de Carga que en van en dimensiones de 1.00 m hasta llegar a una dimensión de 40cm. Los entrepisos están sujetos por medio de arriostres que se unen cada 4 niveles para darle mayor estabilidad estructural al edificio, los entrepisos son a base de losa cero que van apoyadas en armaduras. Los entrepisos van ascendiendo en forma de caracol aumentando en cada nivel 1.00 m para dar una altura de entrepisos de 4.00 m.



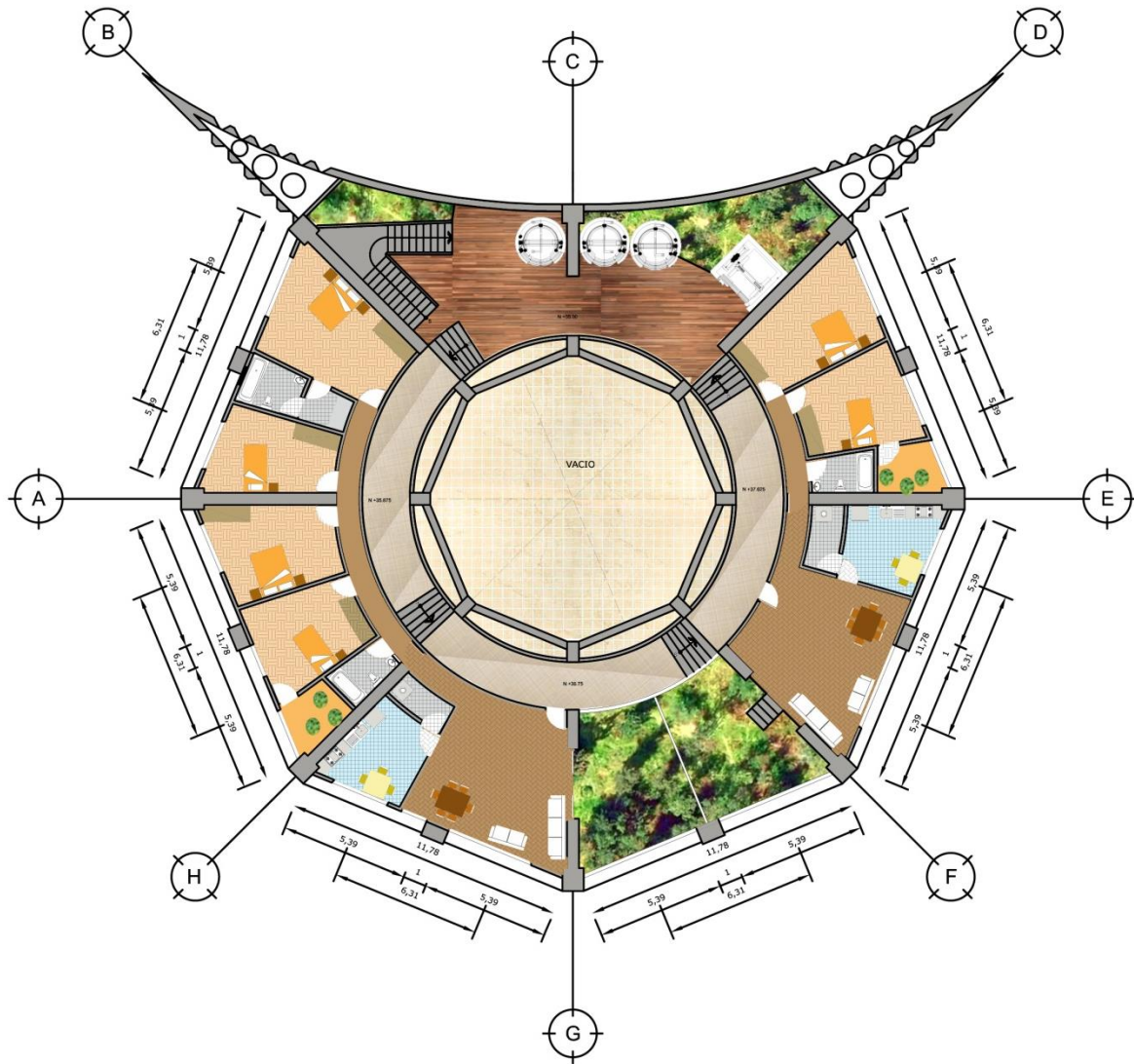


Oficinas

Las oficinas son 5 por cada nivel en Total son 30 oficinas y cada una es de 60 m², cada nivel tendrá vista a jardín interior. Cada entrepiso es de 4.00 m. Se desplantan 2 oficinas en un nivel y después subes 1 metro por medio de escaleras para acceder a las otras 2 oficinas y así sucesivamente para ir ascendiendo en forma de caracol o si no por medio de elevador.

RESTAURANTE

El restaurante tiene una capacidad para 120 comensales cuenta con elevador para uso exclusivo del restaurante, y con montacargas que se comparte con todo el edificio. Tiene alturas de entrepisos desde 7 m. hasta 9m. y cuenta con un sistema de celdas solares para satisfacer de energía el restaurante.



Los departamentos son de 2 tipos:

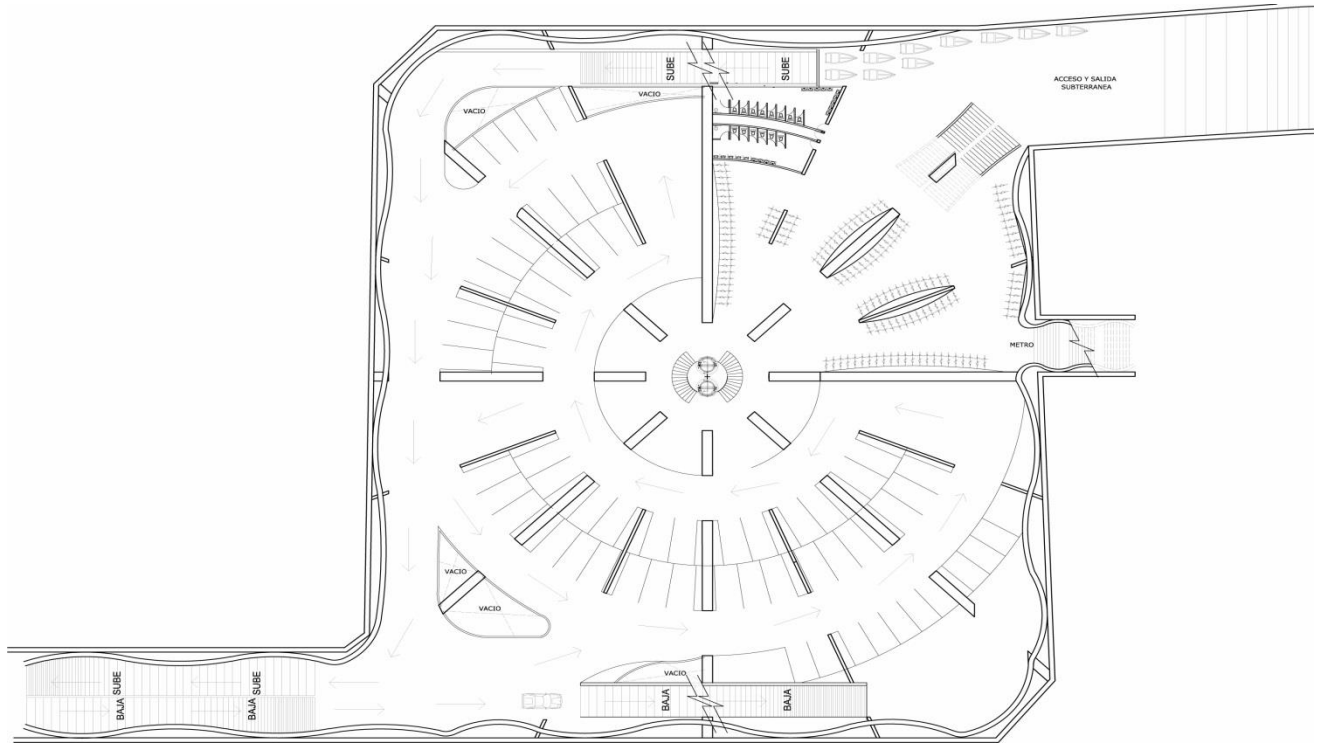
Departamento 1.- Es de 180 m², cuenta con 4 recamaras, 2 baños completos, sala, comedor, cocina con desayunador, cuarto de servicio y algunos dependiendo del nivel en que estén ubicados cuentan con jardín.

Departamento 2.- Es de 120 m², cuenta con 2 recamaras, 1 baño completo, sala, comedor, cocina con desayunador, cuarto de servicio y algunos dependiendo del nivel en que estén ubicados cuentan con jardín.



SUSTENTABILIDAD.

El Proyecto es totalmente sustentable ya que cuenta con aerogeneradores que están ubicados en la zona norte en los extremos de las puntas del edificio hay 6 aerogeneradores en cada nivel, los cuales proporcionan la energía necesaria para el edificio y la energía que sobra se manda a la red de la CFE; Cuenta con planta de tratamiento para que no se deseche nada a la red pública y todo sea reutilizado en el edificio; hay paneles solares que están ubicados en la azotea, los cuales generaran energía para el restaurante; hay un sistema de chimenea para poder trasladar el calor a la azotea; cuenta con la iluminación natural para cada espacio ya sea en oficina y en departamentos así como la generación de microclimas los cuales mejoran en gran parte el espacio y permiten tener iluminación natural en el centro del edificio que se convierte en un gran ducto, el cual proporciona iluminación y ventilación a cada espacio del edificio.



Planta Sótano.- En este nivel se conecta la estación del metro Bellas Artes para poder tomar una ecobici o ciclotaaxi e iniciar el recorrido lúdico, cultural, de edificios de cultos o de trajineras. También está el primer bloque de estacionamiento de

automóviles para uso de los departamentos y oficinas. Los siguientes niveles serán para público en general. Y tenemos sanitarios públicos. En estos niveles el estacionamiento es para todo el público en general y estos niveles cuentan con algunos puntos de iluminación natural así como ventilación natural.

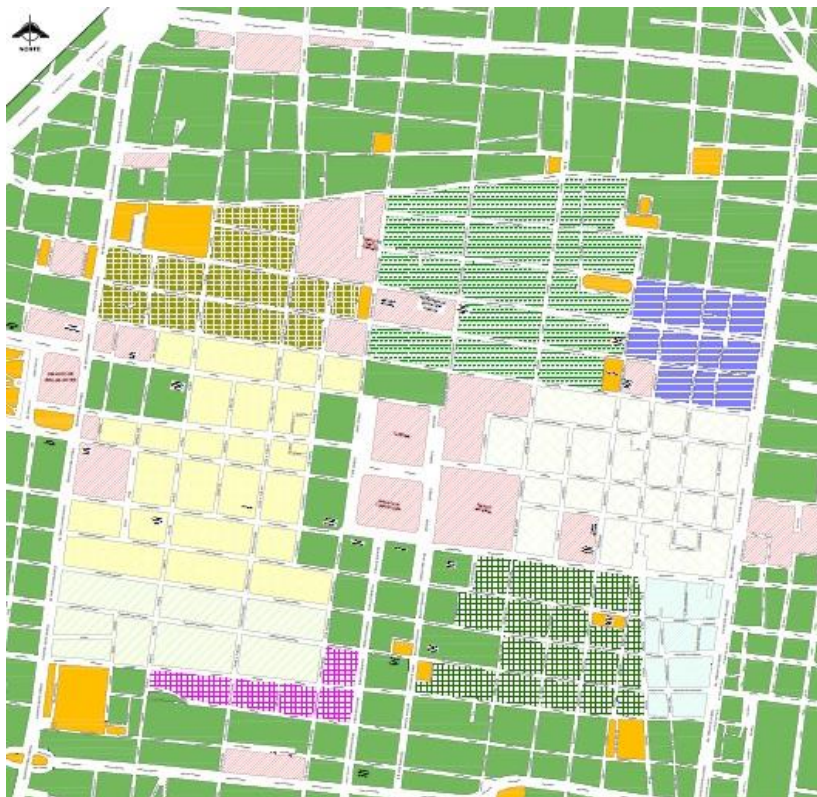
Cimentación a base de muro Milán que servirá para desplantar los muros de carga.

3.7.-Propuesta de puente para la reubicación del ambulante y azoteas verdes.

Se realizó un levantamiento de los vendedores ambulantes que había en el cuadro de trabajo y se llegó a los siguientes datos:

Vendedores ambulantes 7900 aproximadamente

2315 vendedores ropa
1570 vendedores comida
1090 vendedores calzado
2090 vendedores accesorios
190 vendedores discos
270 vendedores peluches
375 vendedores juguetes



Se propuso que en las azoteas se utilizaran para generar espacios de cultivo, restaurantes y demás lugares de recreación, con lo que se generarían muchas fuentes de empleo que al final se dicen las ganancias que abrían de todo el mega proyecto.

Conclusiones.

Se da una propuesta al conflicto del Comercio Ambulante con un puente vehicular que albergara a 7900 comerciantes.

Se da solución a un conflicto de tráfico en el Eje 1 Nte Rayón con el puente vehicular.

Se da el uso al transporte por medio de bicicletas y ciclotaxis lo cual reduce los índices de contaminación y ayuda en los usuarios que utilizan este medio de transporte para su salud física.

El proyecto da un Total de 8630 fuentes de trabajo. Que podría alcanzar las 10,000 fuentes de trabajo con todo el turismo que entraría en la zona lo cual atraería a mas inversionistas y por consecuente incrementaría nuestras Fuentes de Trabajo.

7900 fuentes de trabajo en el comercio ubicado en la parte inferior del puente vehicular.

100 fuentes de trabajo en la zona del puente vehicular

300 fuentes de trabajo en la zona de azoteas.

150 fuentes de trabajo en el Cetram Bellas Artes

150 Fuentes de trabajo en el Cetram Pino Suarez.

30 Fuentes de trabajo en zona de trajineras.

Bibliografía

- Fernández Martha, *La ciudad de México: (de "Gran Tenochtitlan a "Mancha Urbana")*, editorial Departamento del Distrito Federal, Secretaría General de Desarrollo Social, Comité Interno de Ediciones Gubernamentales, México, 1987.
- México-Tenochtitlán, 1325-1975: pasado, presente y futuro de una Gran Ciudad, edición especial de Fomento Cultural Banamex, A.C. para el Departamento del Distrito Federal, México, 1976
- Historia de la Ciudad de México en los fines de siglo (XV-XX) / compilador Manuel Ramos Medina, editorial grupo Carso, México 2001
- Romero Flores Jesús, México: *historia de una gran ciudad*, editorial Botas, México, 1953
- Para todos los proyectos se tuvieron asesores en cada especialidad para que los proyectos tuvieran bases sólidas entre algunos: Eduardo Matos Moctezuma (encargado del Templo mayor), Mtra. Elizabeth Dorantes (Especialista en Urbanismo), Ing. Rafael Lajud (Especialista del ICA en construcción de líneas del metro), Mtra. Irma López Arredondo (Especialista en Restauración), Dr. José Roberto García Chávez (Especialista en

Bioclimática), entre más asesores que intervinieron en todo el proceso de las propuestas.