

6 de junio de 2023

H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

En cumplimiento al mandato que nos ha conferido el H. Consejo Divisional a la *Comisión encargada del análisis de las solicitudes de periodos o años sabáticos y de la evaluación de los informes de actividades desarrolladas en éstos, así como del análisis y evaluación de las solicitudes e informes de la beca para estudios de posgrado*, se procedió a revisar el documento presentado como informe de sabático del **Dr. Gerardo Guadalupe Sánchez Ruiz**, adscrito al Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, en consecuencia se presenta el siguiente:

Dictamen

De acuerdo con la evaluación efectuada por esta Comisión, se encontró que se cumplió con el programa planteado para el disfrute del sabático, relativo a realizar un trabajo de investigación con el fin de rescatar parte del desarrollo de la planeación urbana la Ciudad de México, en un periodo que cubrirá desde la fundación de la ciudad hasta los inicios de los gobiernos de Porfirio Díaz. Dicha investigación pretende dar continuidad en una visión en retrospectiva con la cual ha trabajado en la ciudad. Actividades 2021 y 2022: Estructuración de guía de investigación; Selección de archivos a revisar; Acopio de trabajos relativos al tema; Lectura de documentos; Elaboración de fichas contenido; Acopio de mapas, fotografías y litografías y Redacción de escrito. Actividades 2022: Acopio de trabajos relativos al tema; Lectura de documentos; Elaboración de fichas contenido Acopio de mapas, fotografías y litografías y Redacción de escrito. Actividades 2022 y 2023: Litografías y Redacción del escrito. Actividades 2022: Acopio de trabajos relativos al tema; Lectura de documentos; Elaboración de fichas contenido Acopio de mapas, fotografías y litografías, Redacción de escrito y Conclusión del Primer Borrador, por lo que se recomienda aprobar el informe.

Cabe hacer mención que el informe se presentó en tiempo y forma.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón, Dra. Marcela Burgos Vargas y Alumna Amayrani Monserrat Torreblanca Luciano.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Mtra. Areli García González
Coordinadora de la Comisión

Ciudad de México, a 29 de mayo del 2023
PyTR/066/2023

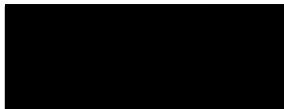
Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Presidente del H. Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y hacer entrega del informe de periodo sabático que el Dr. Gerardo Guadalupe Sánchez Ruiz disfrutó por 18 meses (del 08 de noviembre del 2021 al 07 de mayo del 2023) para que se lleven a cabo los trámites pertinentes para su presentación ante el H. Consejo Divisional.

Adjunto envío los archivos correspondientes.

Sin más por el momento, me despido.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Ciudad de México, mayo 26 de 2023

Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos
y Técnicas de Realización

Por este conducto me permito enviar, mi informe de actividades de lo realizado en el sábatco que disfruté del 08 de noviembre de 2021 al 07 de mayo de 2023, en el cual propuse: realizar una investigación sobre el desarrollo de la planeación urbana la ciudad de México, en un periodo a cubrir extendido desde la fundación de la ciudad de México hasta la época que gobernó de Porfirio Díaz, lo anterior con la intención de que en un tiempo perentorio y como producto de más trabajo pueda lo que hoy se entrega pueda ser concluido como libro.

En el señalado periodo realicé las siguientes actividades:

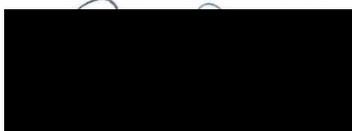
1. Acopio de material de impreso y de documentos existentes en internet, relacionados con los propósitos de la investigación.
2. Lectura de materiales y extracción de información y materiales gráfico a utilizar en el escrito.
3. Redacción de un primer borrador, como producto.

Anexo:

1. Informe de Sabático, siguiendo lineamientos.
2. Un borrador, como producto.
3. Oficio de aprobación del periodo sabático.

Queda a sus órdenes

A T E N T A M E N T E



Gerardo Guadalupe Sánchez Ruiz

Ciudad de México, Mayo 26 de 2023

Informe que presenta Gerardo Guadalupe Sánchez Ruiz

De los resultados de investigación del sábatco disfrutado del 08 de noviembre de 2021 al 07 de mayo de 2023, en el cual se propuso: Realizar una investigación sobre el desarrollo de la planeación urbana la ciudad de México, en un periodo a cubrir extendido desde la fundación de la ciudad de México hasta la época que gobernó de Porfirio Díaz

1. Descripción de actividades realizadas.

- a. Acopio de material de impreso y de documentos existentes en internet, relacionados con los propósitos de la investigación.
- b. Lectura de materiales y extracción de información y materiales gráfico a utilizar en el escrito.
- c. Redacción de un primer borrador.

2. Resumen de problemas abordados.

- a. La ciudad de México se ha conducido entre crisis y modernidades o, entre modernidades y crisis; de acuerdo con lo considerado como determinante en la manera en cómo ésta se ha desarrollado.
- b. En su historia social, traza y edificios se pueden observar diversas etapas donde esas condiciones se ven mezcladas, y donde han sido definitivos los problemas enfrentados por sus habitantes en carencias.
- c. En las distintas épocas por las que se ha conducido la ciudad, han existido esfuerzos de gobernantes y profesionales con los que han pretendido llevar a otro nivel las cualidades de un entramado urbano en permanentemente ensanchamiento.
- d. Los esfuerzos concretados en planes y proyectos, aún con sus límites dadas las determinantes sociales, económicas, tecnológicas y culturales, se han convertido en los sustentos de modernidades por las que aquella ha pasado.
- e. Es necesario identificar en la historia de la ciudad esas acciones de planeación, los cuales aún en su condición más incipiente, han implicado análisis de problemas, visualización de soluciones y acciones, mismas que es posible rescatar.

3. Mención de aspectos metodológicos relevantes.

- a. Ante aquellos problemas se planteó una hipótesis:
Enfrentada a un conjunto de hechos materiales generado por necesidades, la planeación urbana o el urbanismo con incipientes ejercicios desde su fundación o acciones mayormente sistematizadas ya en la época de Porfirio Díaz, fue allanando el camino para la realización de actividades de grupos emergidos o formados en determinadas condiciones sociales, económicas, tecnológicas y culturales en la ciudad de México, dando curso a las anheladas modernidades pese a beneficios desiguales.

En esa vía, lo realizado en esos procesos condensó sentires, aspiraciones, éxitos, fracasos, estilos de vida, desenvolvimientos económicos, diferendos sociales y pertenencias culturales, de las sociedades que en su momento han hecho de la hoy capital de México su espacio de vida.

b. Como objetivo:

Mostrar particularidades de una ciudad que entre crisis y modernidades fue receptáculo de acciones de la planeación desde su misma fundación y hasta el presente. Destacando ideas y experiencias que incontestablemente pretendieron emparejar espacios con dinámica y exigencias económicas y sociales, fuera renovando espacios o creando nuevos. Y donde se pretende localizar los andamiajes teóricos, técnico, metodológicos, jurídicos y administrativos, en cada época de la ciudad; aun cuando mucho de lo ideado, haya quedado inconcluso o en una condición de utopía, y.

c. Como grandes aspectos a destacar en cada época:

Las problemáticas enfrentadas.

Las condiciones sociales, económicas, tecnológicas y culturales.

Las soluciones ideadas y aplicadas, en especial las que arribaron a cuestiones de infraestructura y equipamientos.

4. Descripción del resultado parcial o total alcanzado.

La investigación pretende concretarse en un libro cuyo índice inicial se muestra abajo, por supuesto lo pretendido, requiere más tiempo para ser concluido por lo que se presenta un resultado parcial. Como método de trabajo, y por los materiales que van localizándose, se ha trabajado y se sigue trabajando en todos los capítulos, siguiendo las guías arriba planteadas.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. GRANDES OBRAS Y EXPANSIÓN DE TENOCHTITLAN.

1.1. Una necesaria reflexión respecto a la edificación de una ciudad.

1.2. Tenochtitlan, un asentamiento que no fue sencillo edificar.

1.3. La ciudad encontrada por los españoles.

CAPITULO 2. SOBREPOSICIÓN DE LA CIUDAD COLONIAL A LA TENOCHCA.

2.1. Caracteres de la ciudad colonial y demandas de refuncionalización.

2.2. Un problema incrementado por la urbanización: las inundaciones.

2.3. Ideas y primeras acciones para el desagüe del Valle.

CAPÍTULO 3. RENOVACIÓN DE LA COLONIA E INGRESO AL SIGLO XIX

3.1. Condiciones de la ciudad en los últimos años de la colonia.

3.2. El problema de la insalubridad como reto del Estado.

3.3 Las reformas borbónicas y transformación de territorios.

CAPÍTULO 4. LA CIUDAD ENTRE LA INDEPENDENCIA Y LA RESTAURACIÓN DE LA REPÚBLICA.

- 4.1. Nuevos grupos en el poder y la inexistencia de una nación.
- 4.2. La ciudad de México y la insuficiencia de acciones de renovación.
- 4.3. Las leyes de Reforma, el segundo imperio y la reactivación de la ciudad.

CAPÍTULO 5. EL URBANISMO PORFIRIANO COMO PARTE DE LA REVOLUCIÓN.

- 5.1. Condiciones de la ciudad y las ideas del urbanismo.
- 5.2. Grandes proyectos higienizadores cimentando la nueva modernidad.
- 5.3. Ideas de mejora urbana como parte de las ideas revolucionarias.

CONCLUSIONES

- 5. Se anexa un borrador de lo producido.**

Informe de sabático, relativo a:

El desarrollo de la planeación urbana la ciudad de México, en un periodo que cubrirá desde la fundación de la ciudad hasta los inicios de los gobiernos de Porfirio Díaz.

De momento se denomina para una futura publicación:

**PLANEACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO: UTOPIAS
Y REALIDADES**

Un intrincado recorrido entre modernidades

Volumen 1

Gerardo G. Sánchez Ruiz

2023

Volumen 1.

Índice

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. GRANDES OBRAS Y EXPANSIÓN DE TENOCHTITLAN.

- 1.1. Una necesaria reflexión respecto a la edificación de una ciudad.**
- 1.2. Tenochtitlan, un asentamiento que no fue sencillo edificar.**
- 1.3. La ciudad encontrada por los españoles.**

CAPITULO 2. SOBREPOSICIÓN DE LA CIUDAD COLONIAL A LA TENOCHCA.

- 2.1. Caracteres de la ciudad colonial y demandas de refuncionalización.**
- 2.2. Un problema incrementado por la urbanización: las inundaciones.**
- 2.3. Ideas y primeras acciones para el desagüe del Valle.**

CAPÍTULO 3. RENOVACIÓN DE LA COLONIA E INGRESO AL SIGLO XIX

- 3.1. Condiciones de la ciudad en los últimos años de la colonia.**
- 3.2. El problema de la insalubridad como reto del Estado**
- 3.3 Las reformas borbónicas y transformación de territorios.**

CAPÍTULO 4. LA CIUDAD ENTRE LA INDEPENDENCIA Y LA RESTAURACIÓN DE LA REPÚBLICA.

- 4.1. Nuevos grupos en el poder y la inexistencia de una nación.**
- 4.2. La ciudad de México y la insuficiencia de acciones de renovación.**
- 4.3. Las leyes de Reforma, el segundo imperio y la reactivación de la ciudad.**

CAPÍTULO 5. EL URBANISMO PORFIRIANO COMO PARTE DE LA REVOLUCIÓN.

- 5.1. Condiciones de la ciudad y las ideas del urbanismo.**
- 5.2. Grandes proyectos higienizadores cimentando la nueva modernidad.**
- 5.3. Ideas de mejora urbana como parte de las ideas revolucionarias.**

CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

Durante largos siglos los mexicanos, rodeados por todos lados de enemigos, lucharon á la vez contra los hombres y contra los elementos para levantar y conservar su Capital. Gradualmente ensancharon su base, terraplenando la ciénega alrededor de sus islotes rebajando la parte elevada de éstos, y aun trayendo tierra y piedra que compraban a otros pueblos á la orilla del lago. Así creció México, tierra conquistada, rescatada, hecha por sus valerosos hijos. Francisco de Garay, 1888.

La ciudad de México se ha conducido entre crisis y modernidades o, entre modernidades y crisis; de acuerdo a lo que pudiera considerarse como lo determinante en la manera como ha crecido y desarrollado, por lo que en su historia social, traza y edificios pueden localizarse diversas etapas donde esas condiciones se ven mezcladas, y donde por supuesto, han sido definitivos los problemas enfrentados por sus habitantes en sus carencias, aspiraciones, así como los esfuerzos de profesionales por ir llevando a otro nivel las cualidades de un entramado espacial en permanentemente ensanchamiento. Evidentemente, en esas búsquedas por satisfacer carencias y acceder a otros niveles de progreso, las sociedades que aquí se han desarrollado, han exigido intervenciones de gobiernos y profesionales, las cuales al consolidarse se han transformado en los sustentos de modernidades por las que aquella ha pasado.

En esa tarea, capacitados o no como planificadores, un cúmulo de personajes sea el habitador común, gobernantes o profesionales, colocaron sus ideas y acciones en la pretensión de mejorar lo que en su momento visualizaron como problemático. Así, con diferentes grados de comprensión del manejo de espacios y de acuerdo a los contextos sociales económicos, la ciudad desde su fundación fue objeto de propuestas y acciones, de ahí que en la historia de la ciudad puedan encontrarse propuestas de simples maestros de obra, médicos, ingenieros, abogados y arquitectos, quienes en todas las épocas han formulado propuestas de conjunto, “obras titánicas” como dijera el ingeniero Miguel Ángel de Quevedo por las condiciones por demás desventajosas en que se han realizado.

Y efectivamente, los ejercicios de planeación se generaron desde la misma fundación de la ciudad por lo que debe continuarse hurgando para compendiar enseñanzas, en esa vía, caracterizar ejercicios de planeación conlleva a considerarlos con perspectivas teóricas, técnicas, legales, sociales y políticas, visualizando a lo producido no como simples trazas en planos, apertura de calles y avenidas, refuncionalización o cuidado de imágenes, en tanto los documentos que hoy son historia del quehacer, muestran reflexiones, preocupaciones, aspiraciones y condiciones sociales de cada época.

Y es que como conjunto de hechos materiales generado por necesidades, la planeación urbana o el urbanismo que tomó como objeto a la metrópoli, fue allanando el camino para la realización de actividades de grupos emergidos o formados por la permanencia de revoluciones, dando curso a las anheladas modernidades pese a los beneficios diferenciados. Entonces, lo realizado en esos procesos condensó sentires, aspiraciones, éxitos, fracasos, estilos de vida, desenvolvimientos económicos, diferendos sociales y, pertenencias culturales de las sociedades que han hecho de la hoy capital de México su espacio de vida.

Señalado lo anterior, el objetivo de este trabajo es mostrar particularidades de una ciudad que fue receptáculo de acciones de la planeación desde su misma fundación hasta fines del siglo XIX, lo anterior en la pretensión de mostrar ideas y experiencias que incontestablemente pretendieron emparejar espacios con la dinámica económica y social, donde la condición de renovación o de creación de espacios conllevaron ejercicios de planeación, aun cuando mucho de lo ideado no se completara o quedara en una condición de utopía.

Con el fin de cumplir con esos objetivos se presentan ideas y grandes proyectos o planes urbanos con los que indudablemente se pretendió habilitar espacios al higienizar, refuncionalizar o embellecer a la capital; y proyectos específicos o muy locales con lo que se quiso contribuir para la consecución de aquellas aspiraciones. Por supuesto y como ya lo anuncia el título del libro: *PLANEACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO: REALIDADES Y UTOPIAS. Un intrincado recorrido entre modernidades* se destacarán proyectos, ideas, entornos, autores, etcétera, a la vez lo que hizo que ideas y planteamientos quedaran en utopías por haber sido rebasados por la realidad; en ese camino como aspecto importante, además se pretende mostrar reflexiones y propuestas de profesionales que no se quedaron en el nivel de la crítica, puesto que además de analizar, reflexionar y criticar, se atrevieron a proponer y realizar.

Dado ese contexto, a la ciudad de México en el periodo que se pretende parte de la ciudad ideada por los tenochcas la cual pese a haber sido destruida dejó su huella tanto en infraestructura como en traza, se extiende por la colonia cuyas edificaciones se levantaron sobre lo destruido y para enseñorearse sobre el resto del territorio conjuntado por los españoles y, llega a la época independiente donde al final del siglo XIX se sucedieron los primeros ejercicios del urbanismo ya como disciplina.

Cabe apuntar que las líneas que aquí vertidas, resaltan de cada época, problemas afrontados por la ciudad en lo económico y lo social; ideas en torno a la planeación provenientes del exterior y/o como producto de razonamientos surgidos de problemas propios; el andamiaje teórico, técnico, metodológico, jurídico y administrativo

construido para sustentar lo realizado; y los problemas enfrentados por las prácticas como efecto de las determinantes económicos, político, administrativos y culturales.

Para el caso y como parte del método de análisis, se considera que las etapas aquí sugeridas no florecieron de manera espontánea, en tanto son espacios temporales en permanente revolución o modernización, donde en el seno de cada una y por sus contradicciones o crisis, en una se gestó la aparición de la otra con lo que rupturas y continuidades matizaron a la ciudad; en ese sentido, ideas e intentos por modificar ambientes fueron ampliándose y madurando en cada época, buscando atender el incremento de actividades, de población y las consecuentes formas de expansión.

Parte de lo que aquí se ofrece, ha tomado como base trabajos de quien esto suscribe *Planificación y urbanismo de la Revolución Mexicana. Los sustentos de una nueva modernidad en la ciudad de México (2002)*; *Planeación moderna de ciudades (2008)*; y *Precursores del Urbanismo en México*; no obstante, con correcciones, reorientaciones, nuevos elementos y tratando de trazar líneas donde son claras rupturas y continuidades propias de los procesos sociales, vuelvo a retomar al arquitecto Álvaro Aburto (1933) cuando al participar en las *Pláticas sobre Arquitectura México 1933*, decía “Esta plática estará dicha con absoluta sinceridad, sin atender a lo que yo pensaba antes ni a lo que pueda pensar posteriormente” porque efectivamente negaré o corregiré en este texto lo plasmado en otros, y tal vez en un futuro niegue o corrija lo presente, así es la investigación.

CAPITULO 1. GRANDES OBRAS Y EXPANSIÓN DE TENOCHTITLAN.

Poco a poco la ciudad fué creciendo: la isleta no fué suficiente para la población, los mexicanos, siempre tenaces é industriosos, empezaron á rodear la tierra firme de chinampas ó huertos flotantes en el lago; pero que no sólo les servían para sembrar, sino que en ellas edificaban sus casas de adobe ó carrizos. Estos camellones que a veces alcanzaron grande extensión, unidos entre sí, afianzados con estacas y las raíces de las plantas en el fondo de del lago que no tenía gran profundidad, dieron origen á muchas manzanas de casas y calles. Luis González Obregón, 1902.

La planeación de la ciudad de México incontestablemente tiene como punto de partida lo visualizado por quienes la fundaron al observar a su llegada las condiciones planteadas por el Valle y sus los lagos, las que a través de los siglos serían determinantes en el carácter y evolución de las formas de vida y problemáticas enfrentadas para hacer habitable ese espacio. Lo anterior si se considera a la base material de Tenochtitlan un suelo cubierto por agua dulce y salada el cual al ir levantando edificaciones le otorgó su sello; en tanto el lugar exigió aprender y manejar: el comportamiento de suelos, cuestiones de hidráulica, formas de estructuración de edificios, el uso de materiales y elementos de planeación, aun en su condición rudimentaria y con matices religiosos.

1.1. Una necesaria reflexión respecto a la edificación de una ciudad.

La vida social moldea ámbitos arquitectónicos y urbanos, particularidad que se sucede como la última instancia, no obstante, llegados sus momentos, esos espacios condicionan de alguna manera la vida social, presentándose una relación dialéctica entre aquella y estos. En ese sentido, esa vida se desarrolla por el matiz de las actividades, relaciones, encuentros y desencuentros entre individuos, teniendo lugar en el interior de edificaciones o, en espacios abiertos de las ciudades, impregnando también en una relación dialéctica caracteres a los lugares. De ahí la importancia que asumen los ambientes urbano arquitectónicos al dar cobijo a grupos sociales, en desde funciones

básicas del habitar, hasta expresar status, culturas e ideologías,¹ situación que otorga a las ciudades y arquitectura determinados caracteres o pertenencias.

Sin embargo, la condición de existencia de un conjunto edificado o de una envolvente urbano arquitectónica, son los elementos que las sustentan, esto es: la infraestructura que les concede un determinado funcionamiento, permite un despunte o su decaimiento; de ese modo situaciones que permiten habitar son: el disfrute de agua potable, las posibilidades de desalojarla, poder conducirse con seguridad y ágilmente por calles o avenidas sea como peatón o en vehículo, trasladarse con seguridad por las noches en espacios abiertos, etcétera. En ese sentido también actúan los sistemas constructivos por su importancia para generar condiciones de confort y seguridad. Por supuesto, entre esas condiciones, con los determinantes de cada época y el desigual disfrute, hubieron de desenvolverse las ciudades desde tiempos antiguos, tal como ocurrió con la ciudad de México.

Es difícil definir características del lugar y la manera en cómo la ciudad de México se fue consolidando pese a existir muchas diversas interpretaciones sobre su fundación, aún así se pueden hacer inferencias y un acercamiento desde perspectivas obsequiadas por arquitectos, urbanistas, ingenieros, sociólogos, antropólogos, historiadores, economistas etcétera; en tanto cada una de las especialidades abona elementos para entender determinantes, y para el caso las que concurrieron para que ésta se desarrollara y expandiera. ²Jorge Hardoy, al proponer un acercamiento a la ciudad precolombina, considerándola como agrupamiento señala las siguientes características:

1. Extenso y poblado para su época y región.
2. Un establecimiento permanente.
3. Con una densidad mínima para su época y región.
4. Con construcciones urbanas y un trazado urbano indicado por calles y espacios urbanos reconocibles.
5. Un lugar donde la gente residía y trabajaba.
6. Con funciones específicamente urbanas, cómo

¹ Saldariaga (1998), al respecto apunta: “En un lugar culturalmente significativo se manifiestan acuerdos colectivos, representados en los eventos que en él se suceden. Esos acuerdos se evidencian en el ordenamiento visual de los componentes de un lugar, en el manejo de tipos arquitectónicos comunes, en la orquestación de las actividades que en él se efectúan y especialmente en los significados compartidos por los miembros de la comunidad, los que pueden incluso transferirse a personas que no pertenecen a esa comunidad” (Saldariaga, 1998: 83).

² Jorge Hardoy, al proponer un acercamiento a la ciudad precolombina, considerándola como agrupamiento: “1. Extenso y poblado para su época y región. 2. Un establecimiento permanente. 3. con una densidad mínima para su época y región. 4. Con construcciones urbanas y un trazado urbano indicado por calles y espacios urbanos reconocibles. 5. Un lugar donde la gente residía y trabajaba. 6. Con funciones específicamente urbanas, cómo ser un mercado y/o un centro político administrativo y/o un centro militar y/o un centro religioso y/o un centro de actividad intelectual con las instituciones correspondientes. 7 heterogeneidad y diferencia jerárquica de la sociedad. Residencia de los grupos dirigentes. 8. Un centro de economía urbana para su época y región cuya población dependía hasta cierto grado de la producción agrícola de gente que en forma total o parcial no vivía en la ciudad. 9. Un centro de servicios para las localidades vecinas, de irradiación de un esquema de urbanización progresivo pide difusión de adelantos tecnológicos. 10. Con una forma urbana de vida distinta de una forma de vida rural o semi rural para su época y región” (Hardoy, 1999: 24-25).

ser un mercado y/o un centro político administrativo y/o un centro militar y/o un centro religioso y/o un centro de actividad intelectual con las instituciones correspondientes. 7 heterogeneidad y diferencia jerárquica de la sociedad. Residencia de los grupos dirigentes. 8. Un centro de economía urbana para su época y región cuya población dependía hasta cierto grado de la producción agrícola de gente que en forma total o parcial no vivía en la ciudad. 9. Un centro de servicios para las localidades vecinas, de irradiación de un esquema de urbanización progresivo pide difusión de adelantos tecnológicos. 10. Con una forma urbana de vida distinta de una forma de vida rural o semi rural para su época y región (Hardoy, 1999: 24-25).

Sin dudarle como todo asentamiento Tenochtitlan se materializó a partir de aspiraciones de un grupo de migrantes quienes buscaban un lugar para establecerse y satisfacer de manera más favorable sus vidas y las de sus descendientes; necesidad que para lograrse los llevó a construir espacios para sobrevivir, realizar cultos, efectuar intercambios comerciales, ejercer el poder y defender el asentamiento, de principio tal vez sin orden, pero después de forma planeada logrando la consolidación del lugar, Hardoy (1999) al respecto señala:

La mayoría de las ciudades de América comenzaron como experiencias, sin plan. No creo que Teotihuacan y Tiahuanaco, por ejemplo, tuviesen un esquema urbano general previo que abarcase por igual a los distritos ocupados por el centro religioso y a los barrios de viviendas, como es seguro que tampoco existió uno que guía sé el desarrollo de las construcciones que rodeaban los centros ceremoniales. En todos estos casos, los arquitectos nativos concentraron toda su habilidad en el diseño de los grupos ceremoniales que formaban parte de esas ciudades y centros siguiendo ciertos principios que parecen haber tenido variantes regionales privativas a cada área cultural aunque presumiblemente partiendo de un origen común (Hardoy, 1999: 33).

De ese modo los migrantes, salvados los escollos de ser recién llegados en una zona ya habitada, tuvieron que habilitar un suelo por demás agreste para construir templos, casas de los grupos de poder, gente común o sojuzgada, espacios educativos, de recreación, productivos, para la comercialización y defender el lugar; pero además hubo de generar una determinada infraestructura para evitar que éstas se anegaran, traer agua a la ciudad para el consumo, desalojar la producida por lluvias y por el uso, y comunicarla en el interior y con el exterior.

En ese tenor, había que considerar la cantidad de habitantes que iniciaron tal empresa, las formas de organización adoptadas para edificar, la disposición de materiales y tecnologías para la construcción, y por supuesto las condiciones del asentamiento en aspectos físicos, económicos, sociales, militares, culturales, mismos

que se modificaron a lo largo de los casi trescientos años, y que pasó de ser un islote hasta formar un conjunto urbano arquitectónico de dimensiones considerables.³

Lo anterior si se considera que, años más años menos, la fundación de la ciudad de México aconteció en 1325; y que la fuerza de trabajo utilizada para desarrollarla fue mínima en sus inicios, puesto que los tenochcas iniciaron su estancia en el Valle bajo la tutela de otros señoríos; situación que se modificó en siguientes siglos, al develar éstos su carácter guerrero y convertirse en los opresores de otros pueblos disponiendo de ese modo mayor cantidad de fuerza de trabajo con el que pudieron concretar grandes volúmenes de obra.

1.2. Tenochtitlan, un asentamiento que no fue sencillo edificar.

Es difícil establecer cuando y como llegaron los chicomoztocenses a buscar un nuevo lugar para vivir, y tal vez en esa idea de mejora fue que fueron explorando lugares para tal efecto, es difícil imaginar como tribus del norte fueron estableciéndose en lugares donde veían la posibilidad de establecerse dar forma a un asentamiento para de esa manera progresar. Fernando Alvarado Tezozómoc en la *Crónica Mexicáyotl* interpretando códices en 1609 dice:

Vinieron a entrar los ancianos que se dice, se nombra los "teochichi mecas", gente de Aztlan, mexicanos chicomoztocenses, cuando vinieron a buscar tierra, cuando vinieron a merecer tierra, aquí en la gran población ciudad de México Tenochtitlan, su lugar de fama, su lugar de ejemplo, el lugar de asiento del "tenochtli", dentro del agua, el lugar donde el águila se yergue, el lugar donde grita el águila, el lugar donde se extiende el águila, el lugar donde come el águila, el lugar donde es desgarrada la serpiente, el lugar en donde nada el pez, el agua azul, el agua amarilla, el lugar de entronque, el lugar del agua abrasada, [...] dentro de los tules, dentro de los carrizos [...]; el lugar de reunión, de espera de las diversas gentes de los cuatro puntos cardinales, al que llegaron a asentarse los trece "teochichimecas", quienes se asentaron miserabilísimamente cuando llegaron (Alvarado, 1998: 3-4).

Había que imaginarse el panorama encontrado por esos migrantes al arribar al Valle, un territorio delimitado por un sistema de lagos y una serie de montañas ocupado en parte por los señoríos de Xaltocan, Tenayuca, Azcapotzalco, Culhuacán, Xochimilco, Xico y Acolhuacan, señoríos que años después tendrían que someterse a aquellos que a la postre se denominarían tenochcas (Ver Imagen..). Y como señala Tezozómoc, después de deambular y establecerse en varias partes, se les permitió establecerse en medio de ese espacio prefigurando los derroteros que seguiría ese bello y problemático

³ Trotsky en *Literatura y Revolución* texto que escribiera en 1924, refiriéndose a una edificación y que bien puede trasladarse a la ciudad, señala: "Se puede establecer el plano arquitectónico de la catedral de Colonia midiendo la base y la altura de sus arcos, determinando las tres dimensiones de sus nervios, las dimensiones y la disposición de sus columnas, etc. Pero si no se sabe lo que era una villa medieval, lo que era una corporación y lo que era la Iglesia católica en la edad media, no se comprenderá jamás la catedral de Colonia" (Trotsky. 1924: 87).

lugar, al sentar las bases de la que varios siglos después sería la Ciudad de México. Esas cualidades las destaca don Luis González Obregón al imaginarse la llegada de aquellos migrantes así:

El sitio donde se fundó la ciudad, según el intérprete Mendocino, estaba todo anegado de agua, con grandes matorrales de tules y carrizos. Sin embargo, había una especie de encrucijada de agua limpia y desocupada de los tules y carrizales, encrucijada que tenía la forma á modo de aspa de San Andrés, y casi en medio de ella, sobre una peña, hallaron los mexica el tenuchtlí, y posada sobre él, una hermosa águila caudal, que según unos, devoraba á un pájaro, y según otros una culebra. En el lugar elegido había un manantial que brotaba al pie de una blanca sabina, y muchos sauces alrededor, también todos blancos, sin una hoja verde, «y todas las cañas y espadañas eran blancas; y estando mirando todo esto con grande atención (los mexicanos), comenzaron á salir del agua ranas todas blancas y muy vistosas; salía esta agua de entre dos peñas tan clara y tan linda que daba gran contento (González, 1902: 34).

Si se reflexiona la problemática que para establecer un nuevo asentamiento hubieron de enfrentar esos primeros habitantes, dadas las condiciones del lugar y los rudimentarios sistemas constructivos de la época, la empresa era desafiante; por lo que los nuevos habitantes del Valle hubieron de desplegar la inventiva y desarrollar tecnologías que permitieran ganarle espacio a las aguas de los lagos y poder levantar sus edificaciones; primero con su propia pero reducida fuerza de trabajo para posteriormente aprovechar su carácter guerrero, trasladando miembros de comunidades sojuzgadas para dar curso a su idea de ciudad.

Como todo grupo humano, hubo que organizarse social, política y territorialmente, en ese proceso un dirigente, quien fue decidiendo la manera de conducirse fue el soberano, el gran tlatoani,⁴ el representante de la divinidad junto con sus consejeros y dignatarios; por tanto, establecieron las normas y formas de organización, por extensión, el carácter que adoptaría la ciudad al asignar suelo a instituciones como templos o escuelas y a súbditos. En esa forma de organización territorial, algo fue importante el calpulli una organización social que traían estos nómadas.

Dado el carácter religioso de los tenochcas, las primeras edificaciones que levantaron fueron los edificios dedicados a sus dioses aquellos que veneraban las tribus agrupadas en los Calpullis, por supuesto el más importante fue la “morada de Huitzilopochtli” el “jefe de los diablos” de acuerdo con las ideas adquiridas por

⁴ El Tlatoani cubre con su sombra; hace sombra; es un frondoso pochote, es un ahuehuate. -Está lleno de valentía, lleno de autoridad, afamado, lleno de honor, renombrado, lleno de fama. El buen Tlatoani lleva la carga en su espalda, en el regazo; es portador de la gente en su regazo; es congregador de la gente; reúne a la gente. Obra como señor; lleva el caudal a cuestras; carga a la gente; lleva a la gente en el regazo; gobierna; es obedecido. Bajo su sombra, bajo su protección, se resguarda la gente; preside a la gente; sostiene a la gente (Cit. en León-Portilla, 1977: 268).

Alvarado Tezozómoc, otros se dedicaron «a los dioses de los "calpullis" de "Yopico", de "Tlacoachcalco", "Huitznahuac", "Tlacateopan". "Tzomolco", "Atempán", "Tezcacoac", "Tlamatzinco", "Molocotitla", "Nonoalco", "Cihuateopan", "Izquitlan", "Milnahuac", "Coatl Xoxouhcan", "Aticpac"» (Alvarado, 1998: 32), que representaban a los Callpulis.

Esos Calpullis se extendieron en «"Moyotlan" —que ahora se llama San Juan—, en "Teopan" —que ahora se llama San Pablo—, en "Tzacualco" —que ahora se llama San Sebastián—, y en "Cuepopan" " —que ahora se llama Santa María la Redonda—» (Alvarado, 1998: 74-75). Estos Calpullis al extenderse en la ciudad, matizaron partes del territorio, al agrupar familias en ocasiones del mismo origen, desarrollando una vida con un determinado carácter ancestral, social, político, productivo, religioso y militar, consecuentemente esas porciones en conjunto fijaron el carácter territorial de Tenochtitlan.

Con una organización social y política en construcción, habría que imaginar los esfuerzos desplegados para levantar esos adoratorios, sus viviendas y los espacios para comunicar a esos y con otros lugares, consolidando tierra firme posibilitando el ensanchamiento. En ese proceso hubo de controlar desbordamientos de los lagos, situación poco sencilla en tanto la tecnología hidráulica y constructiva con la que se contaba era por demás elemental y el frecuente aumento del nivel de aguas avasallaban a la ciudad tal como lo señalan las crónicas de la época; esas condiciones seguramente no fueron fáciles de sortear si además se suman los efectos de los frecuentes sismos en edificaciones levantadas en un suelo blando.

Así, entre esas condiciones fue conformándose la ciudad, condiciones que también determinaron los problemas que ésta afrontaría al paso de los siglos, parte de ese proceso de edificación fue hipotetizado por el ingeniero Miguel Ángel de Quevedo de la siguiente manera:

La historia nos refiere que en medio de este lago, al pie de las serranías de las Cruces y de Guadalupe, la raza azteca elevó su templo sobre un islote y fundó su Capital, la Gran Tenochtitlan, más tarde Ciudad de México. Cabañas flotantes o sentadas en un suelo traído de las riberas vecinas y agrupadas al derredor del Templo, tal fue la cuna del Gran imperio de Anáhuac (lugar cerca del agua), que pronto extendió sus dominios más allá de los límites mismos del Valle. Más pronto hubo que defender la ciudad naciente contra el flujo de las aguas sobre que se fundó. Se construyeron diques y calzadas en el contorno, para moderar el ímpetu de las corrientes principales, y multitud de bordos y diques menores "formando verdaderos pólderes, al estilo de los holandeses, y mediante los cuales se extendía también el suelo firme de la Capital (Quevedo, 1889).

El tamaño de la ciudad creado por los tenochcas será siempre una hipótesis tal como se muestran las distintas mediciones e inferencias de diversos autores como Sonia

Lombardo, Edward Callnek y otros quienes, a la llegada de los invasores españoles la situaban entre 10 y 15 kilómetros cuadrados. Indudablemente para alcanzar esas probables dimensiones, se requirió de siguió un particular y esforzado proceso, en tanto como se apunta, hubo de extenderse sobre un espacio ocupado por los lagos y terrenos fangosos, en esa vía pueden destacarse como aspectos fundamentales del proceso:

Primero, un asiento sólido que permitió la construcción de edificaciones lo cual se logró a partir de la construcción de chinampas las que de principio sirvieron para proveer alimentos, y después para generar suelo sólido (ver: López, 1976: 1-46); segundo, la colocación de barreras para evitar inundaciones, en un primero momento muy elementales para después construir estructuras más complejas como fueron los casos de los albarradones de Nezahualcóyotl y de Ahuizotl; tercero: un adecuado sistema hidráulico que incluyó acueductos y canales para proveerse de agua aprovechando por manantiales como los del río Cuautitlán y Chapultepec, y para desalojar aguas pluviales y servidas, y; cuarto, la construcción de grandes calzadas las que se combinaban con embarcaderos para así comunicar al centro de la ciudad con el exterior de ese modo se realizó su ensanchamiento hacia Tacuba, Iztapalapa, el Tepeyac y Coyoacán. (ver: López, 1976: 1-48).

Por supuesto, el sentido religioso de los tenochcas fue un factor para la orientación de la estructura de la ciudad, al respecto Justino Fernández (1938) señala que los nuevos habitantes del valle en su búsqueda de un espacio que los cobijara dieron forma a la ciudad orientándola de acuerdo a los puntos cardinales, dominando como parte simbólica del asentamiento sus templos, de ahí su descripción:

El núcleo central de la población o centro cívico y religioso, se destacaba del conjunto con su gran Coatepantli o recinto sagrado, en cuyo centro se elevaba el templo de Huitzilopochtli. Rodeaba el recinto por los lados sur y poniente una plaza o espacio abierto sin construcciones, en cuyos límites se encontraban los Palacios de Moctezuma el joven al oriente, el de Axayácatl o casas viejas de Moctezuma al poniente, y el sur las casas de los nobles (Cit. en López, 1976: 1)

Consecuentemente el emplazamiento así dispuesto, condicionó la ulterior orientación de nuevas áreas y edificaciones, destacando en su parte central los señalados barrios de Atzacolco, Cuepopan, Teopan y Moyotlan, y “fuera de ese núcleo” enteramente lacustre, se emplazaban “algunas poblaciones en tierra como Tlacopan, Azcapotzalco, Chapultepec, Coyoacán Huitzilopochco, Culhuacán, Mexicaltzingo y otras, las cuales se habían convertido en sus satélites” relacionadas por acuerdos políticos en un principio y posteriormente con el dominio de los tenochcas (López, 1976: 1).

Si bien el núcleo central se estructuró para ejercer el poder con templos y edificios administrativos, fueron importantes las partes exteriores como fue el caso de las viviendas situadas en algunas chinampas las cuales contaban con espacios para sembrar dada la posibilidad de regarlos con las aguas de lagos y canales, donde además se ejercitaba la pesca. Respecto a esas viviendas Guliáev (1989), hipotetiza:

La principal unidad de vivienda en Tenochtitlan era un complejo de edificaciones rodeado de un muro o una cerca, que consistía en una serie de locales con entradas aisladas dirigidas al patio interior abierto. Este complejo era ocupado, de costumbre, por una familia grande que incluía de 2 a 6 pequeñas familias de parientes. Cada matrimonio, por lo general ocupaba una edificación de una o 2 habitaciones o un piso en una casa de dos pisos. La más grande de las familias conocidas Hola de este tipo constaba de 6 familias pequeñas, que para la época de la conquista vivían en 6 casas aisladas dentro de una cerca única (Guliáev, 1989: 178).

Si bien las chinampas fueron importantes para obtener maíz y otros vegetales según se hipotetiza su producción era de poca escala dadas las condiciones en las que se desenvolvían los lagos, no obstante, podían satisfacer el consumo de quienes tenían ahí sus viviendas,⁵ esa problemática de las avenidas de los lagos así la refiere Callnek (1989):

Los Anales de Tlatelolco registran, una inundación que destruyó chinampas en 1382, y el agua no retornó a su nivel normal hasta el año de 1385. Inundaciones similarmente devastadoras ocurrieron al menos dos veces durante el siglo XV [...]. Puede razonarse, sólo sobre esta base, que el cultivo urbano de chinampa desempeñó un papel enteramente marginal. Históricamente, la amenaza de inundación fue quizá conocida desde los primeros tiempos, impidiendo todo intento sistemático de extender el área de las chinampas a una escala comparable a la que está registrada para las regiones de Chalco y Xochimilco, hacia el sur (Callnek, 1989: 95).

Aunque por otro lado considérese que esas chinampas junto a materiales sólidos como piedras, sirvieron para ganar terreno a los lagos y consolidar tierra firme para nuevas edificaciones o calles, lo cual permitió al paso del tiempo la concreción de una paulatina expansión de la ciudad sobre esos suelos fangosos. Francisco de Garay (1888)

⁵ De Garay describe la manera en que se sembraba del siguiente modo: “Para hacer la siembra sobre la cinta o balsa, se forma un terreno artificial de trozos de la misma cinta y del lodo del fondo de la ciénega, que es el mantillo producido por la descomposición de la misma vegetación. Siendo todo el material que entra en la formación de la chinampa enteramente vegetal y de origen acuático, no solamente flota, sino que se conserva indefinidamente. Estos jardines singulares, únicos en el mundo, son comunes aún en el día, por Xochimilco, Tláhuac y Mixquic (de Garay, 1888:11).

dado su carácter de ingeniero, hizo una descripción de la manera en que aquellas fueron dejando de ser áreas rurales para pasar a urbanas al señalar:

Esos huertos y jardines, que ya existían y aún existen flotantes, en las lagunas de Chalco y Xochimilco, fueron establecidos más tarde por los Mexicanos al hilo de la corriente de agua dulce, que bajaba de Sur a Norte, de Mexicalcingo á Ixtacalco, prolongándose hasta cerca de México. Con las chinampas se formó el hermoso canal de la Viga, canal que no fue excavado, sino abordado por huertos floridos, que en el trascurso de los siglos se han aterrado sobre el fondo de la ciénega. [...] el elemento principal de que se forman lo da la Naturaleza, ya listo para ser adaptado al uso que el hombre le da. Es una especie de enfajinado, es la vegetación especial que se cría sobre las aguas de los lagos del Sur, con sus raíces entretejidas é inseparables, formando una especie de colchón de varios pies de espesor, que flota sin unión ni contacto alguno con el fondo. Debajo de esa capa vegetal desaparece por completo el agua, y a la vista sólo se ven extensas llanuras, sobre las cuales pacen los ganados con entera seguridad, y sin que al andar se sienta mover el piso bajo los pies. Esa "tierra flotante" se llama generalmente *cinta*, por ser bajo esa forma, esto es, en tiras, que se usa para las chinampas y los bordos. Por medio de grandes coas, los indígenas con gran destreza cortan la capa vegetal en tiras de 5 a 10 metros de ancho y de 25 a 100 de largo. Esto se hace tomando la orilla de algún *acalote*, que son los canales cortados a través de la vegetación de la ciénega, y ya separada la *cinta*, se mueve como una balsa, al punto a donde se quiere establecer la chinampa. Ya en su lugar, se fija temporalmente con largas perchas hincadas en el fondo, a 5 metros las unas de las otras, por toda la orilla. Esas estacas de sauz echan raíz y las chinampas por ese medio, aunque flotantes, quedan firmes en su lugar. De ese modo se forman calles con ellas, dejando pequeños acalotes o canales de separación, que sirven para dar los riegos, lo que se verifica a brazo con el remo o pala (de Garay, 1888: 10-11).

Para relacionar espacios, desarrollar actividades propias de una ciudad y propiciar intercambios comerciales en el interior y exterior de ésta, fue importante la construcción de calzadas, calles y canales, en cuanto a las primeras González de Obregón (1902)⁶ señala que “para comunicar los pueblos cercanos” hubo que unir “pequeños y aislados islotes por medio de estacadas, con muros de piedra rellenos de tierra y césped” de manera que se dio lugar a las cuatro calzadas una localizada al Norte denominada del Tepeyac “que comenzando enfrente de una de las puertas del gran teocalli, terminaba en el pueblo de aquel nombre”; otra al Poniente que comenzaba en el mismo templo para llegar “hasta el pueblo de Tlacopan ó Tacuba; una más al Sur que iba hasta Iztapalapa; y la última que partía del “fuerte Xoloc y comunicaba con el pueblo de Coyoacán”. El mismo González hipotetiza que “había camino, aunque no de piedra, desde la puerta Este del gran Teocalli hasta el Peñón de los Baños” (González, 1902: 35-36).

⁶ Aquí se solicita la comprensión de los lectores, por el abuso que se hará de las crónicas y datos de la *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del Valle de México 1449-1900* publicada en 1902 por la Junta Directiva de las Obras del Desagüe del Valle de México, volumen I.

En cuanto a las calles por supuesto eran utilizadas para comunicar al interior de la ciudad, aunque también delimitaban zonas de ésta. González Obregón de manera lógica, aventura una descripción donde resalta la existencia de tres clases, en principio:

Unas todas de agua, de modo que no se podía pasar de una parte á otra sino en canoas ó acallis; á estas calles correspondían las espaldas de las casas y los camellones ó chinampas, donde sembraban maíz y legumbres, los cuales camellones estaban divididos por zanjas de agua, muy profundas, atravesadas por puentes, y adonde daban las puertas falsas de las habitaciones: otras calles eran todas de tierra, pero no muy anchas, antes bastante angostas, pues al decir de un cronista «apenas podían ir dos personas juntas,» y á estas calles ó callejones, salían las puertas principales de todas las casas, y eran las del recibimiento de las casas que se servían por tierra (González, 1902: 35).

Y las terceras al solidificarse partes importantes del suelo en ese proceso de anclar chinampas y a la vez disminuir el ingreso de agua a la zona urbana, fueron las calzadas de piedra.

Por supuesto los canales, cubrían la función de ser las vías con las que gran parte de la población se comunicaba al interior de la ciudad, pero además servían como vías de comunicación con los lagos y tierra firme, para de ese modo realizar traslados tanto de personas y como de productos destinados al comercio. Esa condición le otorgaba al espacio su carácter de ciudad lacustre, González Obregón da cuenta de la forma en que esos canales dejaron su sello en algunas de las calles ya a inicios del siglo XX, al señalar:

Paralelos á las calzadas de piedra, hicieron cinco grandes canales: uno central, otro al Norte, otro al Sur, otro al Este y otro al Oeste. El central que corría de Este á Oeste dejó sus huellas en la acequia ó zanja que venía desde el Puente de la Leña, de un lado del Palacio Nacional, frentes de los portales de las Flores, Diputación, Agustinos, etc., hasta los muros del exconvento de San Francisco, hoy calles de la Independencia. El septentrional, de Este á Oeste, que pasaba detrás del templo de Santo Domingo y que dejó rastros de su existencia en los Puentes de Leguísamo, San Pedro y San Pablo y el Cuervo, etc. El austral, de Este á Oeste también, é indicado por los Puentes del Fierro, de Jesús, de San Dimas ó Venero y de la Aduana Vieja. El occidental, que seguía la Calzada de Santa María y calles de Santa Isabel, San Juan de Letrán, Hospital Real, San Juan, etc., cuyos puentes estaban en el Zacate, la Mariscalá, San Francisco, Quebrado y Peredo. El oriental, del cual quedan restos desde el Puente de la Leña hasta el canal de la Viga. Estos dos últimos canales corrían de Norte á Sur (González, 1902: 36).

Ligado a esa estructura no pueden soslayarse los diques construidos para poder proteger a la ciudad de las crecidas de agua, al delimitar zonas y regular los niveles de ésta. Francisco de Garay (1888) sostiene que desde que se inició el asentamiento los tenochcas “comenzaron a construir diques y calzadas para moderar el flujo de las aguas

de los lagos y de los ríos en el contorno, de la capital”. Las primeras fueron la de Tlacopan o Tacuba, Nonoalco y Chapultepec, construidos cuando los acolhuas de Atzacapotzalco ejercían el poder sobre los tenochcas, siguiéndoles las “de Tepeyac y de San Antonio Abad (Coyoacán), y multitud de bordos y diques menores que de seguro subdividían los vasos, formando verdaderos *polders* al estilo de los holandeses” (de Garay, 1888: 12-13) condición que le permitió crecer a la ciudad con una cierta protección.

No obstante una de las obras más importantes emprendidas por los tenochcas fue el albarradón de Nezahualcóyotl, González rescatando a Fray Agustín de Vetancur, señala que en tiempos de Moctezuma I “crecieron las lagunas” inundándose la ciudad por lo que con “el favor del Rey de Texcoco Nezahualcóyotl, el de Tacuba, Iztapalapa, Coyoacan y Xochimilco hizo una albarrada estacada de más de 3 leguas y de 2 brazas de ancho, que es la calzada de mexicaltzingo y san Antonio para detener las aguas de la laguna dulce” (Vetancur: 120). El dique “partía de Atzacotalco al Norte, se dirigía en línea recta al Sur hasta Iztapalapan al pie del cerro llamado de la Estrella” (de Garay, 1888: 13).

De Garay aparte de resaltar las características de la obra, hizo una semblanza de la manera de cómo quedaron divididos los lagos junto a efectos en el valle, mismos que marcarían el desarrollo de la ciudad a través de los tiempos, al señalar:

Esta obra admirable, construida de piedra y barro y coronada de un fuerte muro de manipostería, se hallaba defendida por ambos lados, por una fuerte estacada que rompía las olas y tenía una extensión de 16 kilómetros. Mediante ella el gran lago quedó dividido en dos partes, la mayor al Oriente, tomó el nombre de lago de Texcoco, por hallarse esa Ciudad en su margen; la menor al Poniente se llamó lago de México, por tener á la Capital envuelta en sus aguas por todos lados. Pero de esta combinación resultó para México un conjunto de bienes inapreciables [...] como los lagos de agua dulce del Sur vertían su excedente sobre el lago de México por el estrecho de Culhuacan y Mexicaltzingo, esas aguas se extendían en el lago Occidental ó de México, y lo llenaban por completo, separadas del lago salado por el gran dique de Netzahualcóyotl. De este modo el vaso de agua dulce se convirtió en vivero de pescados y en nido de toda clase de aves acuáticas. Las chinampas cubrieron su superficie separadas por “espejos” que podían surcar canoas ligeras, y todos los barrios de la encantadora capital eran vergeles floridos (de Garay, 1888: 13-14).

El Albarradón “se ejecutó por el año de 1450” y habrá que imaginar la manera de controlar las aguas y los esfuerzos realizados para concretar la obra. De acuerdo con de Garay, las compuertas “permanecían abiertas durante la estación de seca, y entonces las aguas dulces vertiente libremente en el lago de Texcoco. Cuando las aguas saladas crecían hasta superar las interiores al dique [...] entonces se cerraban las compuertas, y los lagos quedaban aislados el uno del otro (de Garay, 1888: 14).

En este punto, hay que situarse en la época para entender los problemas afrontados por los constructores para concretar una obra de la magnitud con la que se construyó, González Obregón, apunta que el albarradón de Netzahualcóyotl tuvo “el mérito de las dificultades que hubo que superar para su construcción, pues aquellos tuvieron que hacerlo dentro del agua, y en muchos lugares á profundidad grande” (González, 1902: 40). En ese sentido, de igual modo había que imaginarse los rudimentarias métodos y técnicas utilizados para generar una estructura que resistiera los embates del agua y de ese modo se protegiera a la ciudad.

Por supuesto, el análisis de problemas y la visión respecto a su posible tratamiento le otorgaron a la consolidada urbe una cierta protección de ahí la expresión de González: “La gran Tenochtitlán, dominando todo con su poder que cada día aumentaba más, llegó a enseñorearse de los lagos, como lo había hecho con los señoríos, y tranquila gozó de las ventajas que le proporcionaban las obras hasta allí ejecutadas para conjurar el peligro de las inundaciones (González, 1902: 41).

Lastimosamente, en en tiempos del rey Ahuizotl “con ocasión de querer traer a México las aguas del manantial de San Mateo Huytzilopochco que llaman Churubusco y aguas de Acuecuxatl” en el area de lo que es ahora Coyoacan para dotar de un mayor volumen de agua a la ciudad, ordenó la construcción de un dique lo que a pocas semanas de abierto provocó la inundación de 1489 misma que afectándose casas y templos al grado de tener que reconstruir grandes partes, de manera que el mismo “Ahuyzotl descubrió la cantera de Santa Martha sacó mucha piedra con qué levantó de cal y canto el templo y su palacio, y muchos señores hicieron de piedra sus edificios” Vetancur 120; esa inundación así la visualizó de Garay:

Represadas desde tiempos de la construcción del gran dique de Nezahualcóyotl, las aguas de los lagos del Sur por el dique y compuerta de Mexicalcingo según hemos indicado, el nivel del agua comenzó á subir, y aumentó considerablemente el depósito del líquido en los vasos de Chalco y Xochimilco. Era de creer que fué ese caudal de agua, el que Ahuizotl quiso aprovechar para sus canales y plantíos. Indudablemente mandó practicar con imprudencia una abundante sangría en el borde de Xochimilco, y las aguas del lago fueron las que unidas á las de Acuecuescatl bajaron como un torrente sobre la capital y la inundaron (De Garay, 1888: 16).

Había que reconstruir lo afectado por lo que “con industria del rey de Texcoco Nozahualpitzintli se tapó el manantial, y hubo de traer materiales para las obras de modo que “Ahuyzotl descubrió la cantera de santa Marta sacó mucha piedra con qué levantó de cal y canto el templo y su palacio, y muchos señores hicieron de piedra sus edificios; indefectiblemente, la mano de obra para tales obras fue proporcionada por

pueblos bajo dominio de los tenochcas. Otra inundación ocurrió “en tiempo del último Moctezuma” pero los estragos causados no fueron tan grandes (Vetancur, 120).

Por supuesto esas obras no fueron las únicas realizadas, el albarradón de Moctezuma fue apoyado “con los primeros diques de San Cristóbal Ecatepec y el de Zumpango, para templar en sus compuertas las avenidas del Norte, dividiendo las ciénegas del Valle en varios vasos”. Por supuesto esas y otras obras de infraestructura marcaron el futuro de la ciudad, debido a que el albarradón junto a otros diques y acueductos, dieron paso a calles y avenidas que finalmente definieron zonas de la ciudad. No obstante, el afán conquistador de los españoles y sabedores de la vulnerabilidad de la ciudad ante sus obras hidráulicas, las aprovecharon para doblegar a los tenochcas, de Garay da cuenta de ello:

Para poder estrechar el sitio de la ciudad, Cortés rompió el gran dique de Nezahualcóyotl e hizo pasar por las brechas los bergantines que había construido en Texcoco, y con el fin de mezclar las aguas saladas del gran lago entonces crecido, con las dulces que circundaban á la ciudad. Igualmente cortó el acueducto de Chapultepec, y de ese modo dejó a los desgraciados habitantes de México sin agua potable (De Garay, 1888: 17-18).

Esas obras por supuesto, dieron un particular carácter al territorio y las subsiguientes expansiones de la ciudad. Más aún lo consolidado como ciudad y como región, permitió a españoles después de caída Tenochtitlan, transformarse en la capital virreinal, para posteriormente desde este punto concretar la conquista de otras zonas, para así definir el territorio ocupado por el virreinato de la Nueva España, mismo que aquellos heredarían a quienes impulsaron la independencia, y que después sería cercenado por la ambición de los norteamericanos.

Y en efecto aquellas y otras obras permiten entender condiciones en el desarrollo de la ciudad hasta el presente, por ejemplo en un primer momento, las chinampas que dominaban los alrededores del pueblo de Iztacalco y las que aún existen en Xochimilco, fueron grandes productores de flores y de vegetales que satisfacían necesidades de parte de la ciudad. En un segundo, al tornarse tierra firme los lagos salados definieron zonas salitrosas y proclives a generar hundimientos en edificaciones de grandes partes de la ciudad, y en mayor medida en el nororiente sobre el exvaso de Texcoco, donde ahora se sitúan municipios como Nezahualcóyotl, Ecatepec y la alcaldía Venustiano Carranza, donde actualmente dominan asentamientos populares, los cuales han sido y son afectados por aquellas particularidades.

Regresando a este recorrido histórico, a la llegada de los españoles se encontraron con una ciudad matizada por una particular estructura física y social que, para los efectos de los grupos sociales que la habitaban y en especial para los grupos

dominantes, servía para concretar formas de vida y de dominación tanto en la ciudad como en la región lo cual va a ser importante para los conquistadores porque encontraron una base territorial de poder que posteriormente utilizaron para sus intereses, de esa estructura destacaron:

Primero, la política administrativa porque aquí residía el poder y era el punto de decisiones políticas así como de la llegada de tributos de partes anexadas al imperio; segunda, comercial en razón a la existencia de un importante espacio para el intercambio de productos con zonas cercanas, beneficiándose habitantes y vecinos; tercera y por demás destacable, su pertenencia militar y religiosa, pues como poder imperial aunado su componente religioso, concretó el dominio en el lugar y en su región, donde se infiere que la disposición de mano de obra esclava o por tributo —el tequio— seguramente sirvió para materializar la serie de obras que consolidaron el asentamiento; cuarta, la disposición de templos, viviendas y otras edificaciones para la realización de las actividades, consistentes en zonas de administración, intercambio y de residencia para alojar al grueso de la población; y quinta, la infraestructura significada por calzadas, calles, acueductos, puentes, etcétera, misma que permitió su funcionamiento y sobrevivencia hasta que su mayor parte sucumbió ante los conquistadores.

Entonces su carácter de asiento de un imperio con una estructura social que le permitió sojuzgar a vecinos en la región, sus formas de expansión, las unidades productivas creadas, la infraestructura poseída, las dimensiones alcanzadas, etcétera; fueron producto de las relaciones sociales, de perspectivas de progreso, pertenencias religiosas, conocimientos y tecnologías apropiadas o desarrolladas, condiciones que los tenochcas acumularon a lo largo de los tres siglos al habitarla, y aunque totalmente desaparecidas sus edificaciones, su localización y lo acumulado en conocimientos, en un proceso de rupturas y continuidades fueron aprovechados para el establecimiento del poder colonial.

1.3. La ciudad encontrada por los españoles.

Esa ciudad con elementos que de inicio representaron problemas para mantenerse y desarrollarse en condiciones de habitabilidad, fue la encontrada por los conquistadores. Seguramente ese panorama observado por los invasores a su llegada fue la razón para que en las crónicas de la época haya sido enaltecida y se le describiera resaltando más que sus problemas, el buen trazo, los cuidados para mantenerla y el bellísimo panorama brindado por la región de lagos, al grado de llamarle “Venecia en América”. Francisco de Garay (1888), hipotetiza:

Al bajar Cortés al Valle en 1519, habla de su hermo- a. d. 1619. sura y amenidad. Vino por el camino de los Volcanes, pasó por Tlahuac (Cuitlahuac) por la calzada-dique que separa al lago de Xochimilco del de Chalco, y llegó a Iztapalapa á orillas del lago de Texcoco, siguiendo de ahí para México. El vió entónces el fondo del Valle ocupado por dos grandes lagos, el uno al Sur, de agua dulce, y el otro al Norte, de agua salada, que con sus ciénegas se extendía hasta el pie del cerro de Citlaltepec (De Garay, 1888: 21).

Por supuesto la ciudad era distinta a las conocidas por los conquistadores por las particularidades y diferencias y otros asentamientos de la región, pero además de los lugares de donde aquellos provenían. Había que imaginarse el contraste de imágenes, formas soluciones arquitectónicas y urbanas ofrecidas por Tenochtitlan, con las existentes en esos principios del siglo XVI si se considera que la cultura del gótico estaba siendo sustituida por la del renacimiento.

En ese contexto, uno de esos cronistas que dieron cuenta de las características de la ciudad conquistada fue el mismo conquistador Hernán Cortés, quien aparte de dirigir la invasión de lo que años más tarde sería el asiento del poder virreinal supliendo al tenochca y más tarde la capital de la República Mexicana, se dio tiempo para reflexionar respecto a las condiciones en que la encontró, expresándolo del siguiente modo:

Esta gran ciudad de Temixtitán está formada en esta laguna salada, y desde Tierra-Firme hasta el cuerpo de la dicha ciudad, por cualquier parte que quisieran entrar a ella, hay dos leguas. Tiene cuatro entradas, todas de calzada hecha a mano, tan ancha como dos lanzas jinetas. Es tan grande la ciudad como Sevilla y Córdoba. Son las calles della, digo las principales, muy anchas y muy derechas y algunas destas y todas las demás son la mitad de tierra, y por la otra mitad es agua, por la cual andan en sus canoas y todas las calles de trecho a trecho están abiertas por donde atraviesa el agua de las unas a las otras, en todas estas aberturas, que algunas son muy anchas, hay sus puentes de muy anchas y muy grandes vigas juntas y recias y bien labradas; y tales, que por muchas dellas pueden pasar diez de a caballo juntos a la par (Cortés, 1983: 13).

La forma de comunicación del centro de la ciudad con el exterior a través de las calzadas y, su liga con los embarcaderos y canales, situación también importante para el comercio, fue descrita por otro conquistador, Bernal Díaz del Castillo, quien señalaba:

Vimos las tres calzadas que entran en México, que es la de Iztapalapa, que fue a la que entramos cuatro días había; y la de Tacuba, la noche de nuestro gran desbarate, cuando Cuedlauaca, nuevo señor, nos hecho de la ciudad como adelante diremos; y íamos el agua dulce que venía de Chapultepeque, de qué se proveía la ciudad; y en aquellas tres calzadas que tenían hechas de trecho a trecho, por donde entraba y salía el agua de la laguna de una parte a otra; é víamos en aquella gran laguna tanta multitud de canoas unas que venían con bastimentos e otras que venían con cargas y mercaderías; y víamos que cada casa de aquella gran ciudad y de todas las demás

ciudades que estaban pobladas en el agua, de casa a casa, no se pasaba sino por las puentes levadizas que tenían hechas de madera o en canoas (Bernal, 1983: 25)

Cortés dio cuenta de la disposición de plazas, mercados y casas de Moctezuma en Tenochtitlan, lo cual seguramente fue registrando a la vez militarmente para la toma de ésta. Mencionó los personajes de las élites del lugar quienes en sus casas tenían “gentiles vergeles de flores”. Describió los cuidados a la ciudad y la atención de necesidades básicas de sus habitantes, por ejemplo, el abastecimiento de agua la cual para traerla a la ciudad, refería que por una calzada entraban “dos caños de argamasa, tan anchos como dos pasos cada uno y tan alto casi como un estado” y que en uno de ellos venía “un golpe de agua dulce muy buena, del gordor de un cuerpo de hombre. Tal vez por ello el conquistador, señaló que “en su servicio y trato de la gente” parecía a la manera de vivir en España por su “concierto y orden”, lo cual lo enfatizaba con la siguiente descripción: “considerando esta gente ser bárbara y tan apartada del conocimiento de Dios y de la comunicación de otras naciones de razón, es cosa admirable ver la que tienen en todas las cosas” (Cortés, 1983: 18).

Por supuesto el nivel de entendimiento de la época a Cortés no le permitió dirimir en cuanto a lo religioso como una cosa abstracta, de fe y como un patrón adquirido que le hacía ver distintos a los habitantes máxime que lo dominaban otras creencias religiosas, pero como un espacio de vida y concreto y con ciertos atributos urbanos y arquitectónicos si lo podía hacer, de ahí la comparación con otros lugares, y lo que le llamó la atención en los territorios que iban a pasar a la Corona Española. Aquí la descripción que hizo de las casas habitados por ricos:

Hay en esta gran ciudad muchas casas muy buenas y muy grandes, y la causa de haber tantas casas principales es que todos los señores de la tierra vasallos del dicho Moctezuma tienen sus casas en la dicha ciudad, y residen en ella cierto tiempo del año; é demás desto, hay en ella muchos ciudadanos ricos, que tienen Asimismo muy buenas casas. Todos ellos, además de tener muy buenos y grandes aposentamientos, tienen muy gentiles vergeles de flores de diversas maneras, así en los aposentamientos altos como bajos (Cortés, 1983:16-17).

Siguiendo las descripciones de Tenochtitlan, a esos atributos como ciudad pueden sumársele otros como los referidos por Bernal Díaz del Castillo quien dió cuenta del panorama percibido desde un gran templo al cual según su relato los había invitado Moctezuma, y desde donde se veían plazas y los alrededores del asentamiento, los cuales así formuló:

Y así lo estuvimos mirando, porque aquel grande y maldito templo estaba tan alto, que todo lo señoreaba; y de allí vimos las tres calzadas que entran en Méjico, que es la de Iztapalapa, que fue por la que entramos cuatro días había; y la de Tacuba,

que fue por donde después de ahí a ocho meses salimos huyendo la noche de nuestro gran desbarate, cuando Cuedlauaca, nuevo señor, nos enchó de la ciudad [...]; y la de Tepeaquilla; y víamos el agua dulce que venía de Chapultepeque, de que se proveía la ciudad; y en aquellas tres calzadas las puentes que tenían hechas de trecho a trecho, por donde entraba y salía el agua de la laguna de una parte a otra; e víamos en aquella gran laguna tanta multitud de canoas, unas que venían con bastimentos e otras que venían con cargas e mercaderías; y víamos que cada casa de aquella gran ciudad y de todas las demás ciudades que estaban pobladas en el agua, de casa a casa no se pasaba sino por unas puentes levadizas que tenían hechas de madera o en canoas; y víamos en aquellas ciudades cues e adoratorios a manera de torres e fortalezas, y todas blanqueando, que era cosa de admiración, y las casas de azuteas y en las calzadas otras torrecillas e adoratorios que eran como fortalezas (Díaz, 1983: 25).

Siguiendo pasajes de los arribados de Europa, León Díaz Cárdenas (1941) rescató lo que Francisco Javier Clavijero nombró “Relación de un gentil hombre de Hernán Cortés” misma a la que León denominó: *Relación de algunas cosas de la Nueva España y de la gran ciudad de TEMESTITAN México* escrito por el *Conquistador Anónimo*, uno de los “capitanes” de Hernán Cortés quien en pocas líneas y de una por demás manera sencilla describió algunas de las particularidades de la ciudad a la llegada de los conquistadores y, por lo que él mismo refiere, posterior a la caída de la ciudad; narraciones que a la vez dan cuenta de espacios con los que contaba la ciudad para la realización de diversas actividades. Entonces, en el entendido de que en el relato y descripción de Tenochtitlan existen tanto el sentimiento de ese conquistador y, una tendencia al ponerse al día ese escrito es que se aventura esta reseña.

El *Conquistador* refirió que la ciudad estaba localizada en la parte salada del lago, “como a un cuarto de legua de la orilla, por la parte más cercana”, por supuesto en su momento una barrera para soportar un ataque militar. En términos de dimensiones la consideró de “más de dos leguas y media, o acaso tres, de circunferencia”, y con una población aproximada de “sesenta mil habitantes”. Por supuesto observó la infraestructura con la que contaba la ciudad misma que permitía cumplir con las actividades que en ella se desarrollaban, describiéndola así:

Se entra a ella por tres calzadas altas, de piedra y tierra, siendo el ancho de cada una de treinta pasos o más: una de ellas corre por más de dos leguas de agua hasta llegar a la ciudad, y la otra por legua y media. Estas dos calzadas atraviesan el lago y entran a lo poblado, en cuyo centro vienen a reunirse, de modo que en realidad son una sola. La otra corre como un cuarto de legua, de la tierra firme a la ciudad, y por ella viene de tres cuartos de legua de distancia, un caño o arroyo de agua dulce y muy buena. El golpe de agua es más grueso que el cuerpo de un hombre, y llega hasta el centro de la población: de ella beben todos los vecinos. Nace al pie de un cerro, donde forma una fuente grande, de la cual la trajeron a la ciudad (Conquistador, 1941: 42).

Dado su carácter de ciudad rodeada por agua, en su interior poseía partes significativas a donde ésta llegaba o corría como infraestructura para el transporte y desplazamiento de personas y productos, de acuerdo con el *Conquistador* existían “calles hermosas y anchas” donde dominaban las que eran “la mitad de tierra dura como enladrillado y la otra mitad de agua”. Entonces los desplazamientos se realizaban a través de “parte de tierra y por la parte de agua en sus barquetas y canoas”; aunque también señalaba “hay además otras calles principales todas de agua, que no sirven más que para transitar en barcas y canoas, según es usanza como queda dicho, pues sin estas embarcaciones no podrían entrar a sus casas ni salir de ellas” (Conquistador, 1941: 43).⁷

Los espacios necesarios para la reproducción y convivencia de habitantes como una condición de desarrollo de una sociedad son imprescindibles, por lo que plazas y mercados, son partes que en el escrito en referencia fueron destacados al apuntar el *Conquistador* que había “muy grandes y hermosas plazas” donde se vendían todo tipo de cosas necesarios para la vida de aquellos, situando como la Plaza Mayor al Tutelula o Tlaltelolco, “ tan grande como tres veces la plaza de Salamanca”, una Plaza con portales, donde se podían reunir “veinte o veinticinco mil personas a comprar y vender” con “mucho orden” (Conquistador, 1941: 43).

De igual modo describe equipamiento que hizo necesario el trazo de calzadas: las edificaciones de carácter público y privado, y de ese equipamiento como al más importante situó al Templo Mayor al cual pintó como una “cosa maravillosa de ver [...] tan grande como una ciudad, la cual según el escrito estaba rodeada por “una cerca alta de cal y canto, y tenía cuatro puertas principales”, y donde por su puesto el señor principal era rey en turno y para el momento lo era Montezuma, quien en ese lugar guardaba armas, a la vez de alojar hombres para resguardar al gobernador o ser utilizados por si “había algún motín o rebelión en la ciudad o en los alrededores (Conquistador, 1941: 45), de manera que había que imaginar la magnitud y su importante y estratégica localización.

Continuando con el intento de destacar esos aspectos que definieron espacios, es destacable la atención del *Conquistador*, a las formas de convivencia y para el caso en cuestiones religiosas al registrar la realización de procesiones, las que por supuesto también conformaban espacios, situación que así refirió.

En las mezquitas de otras ciudades cantan de noche como si rezasen maitines, y lo mismo hacen a muchas horas del día, dividiéndose en dos coros, unos a un lado y otros al otro, y van por su orden, entonando unos los himnos y respondiendo los

⁷ Con la salvedad con las que se deben tomar las fuentes, se observan las coincidencias respecto a las narraciones, si se compara con lo que de Hernán Cortés se rescató más arriba.

otros, como si rezasen vísperas o completas. Dentro de esta mezquita tenían fuentes y lavaderos para el servicio de ella (Conquistador, 1941: 45).

En esa estructuración de espacios, es necesaria la referencia a los elementos necesarios para realizar la comunicación con el exterior, de los cuales López Rosado (1976) destaca a los embarcaderos que eran varios, aunque enumera a dos: “Tetamazolco” localizado en el extremo oriente donde hoy se encuentra la Iglesia de San Lázaro, de donde partían las embarcaciones hacia Texcoco”, y el otro “en una pequeña laguna que se formaba al sureste de la plaza de Tlatelolco y que dio después el nombre del actual barrio de La Lagunilla, que tenía acceso por varias acequias y servía para descargar y guardar las canoas (López, 1976).

Respecto a las viviendas el *Conquistador* registra las de los grandes señores a las cuales refiere como muy buenas casas “tan grandes y con tantas estancias, aposentos y jardines, arriba y abajo, que era cosa maravillosa de ver, [...] era costumbre que a la entrada de todas las casas de los señores hubiese grandísimas salas y estancias alrededor de un gran patio (Conquistador, 1941: 45-46). Con la reserva que se debe tomar el escrito de este anónimo escritor, pues como ya se anotó, se observa que la narración fluctúa entre los días de la conquista y los principios de la colonia, pareciera que en efecto la referencia es a las casas de los señores tenochcas, si se consideran las estructuras que del Templo Mayor se han encontrado o en su caso de otras construcciones existentes a la llegada de los españoles en otras partes (Ver Marquina). Entonces, esos grandes patios definieron dimensiones de calles y calzadas, proporcionándole una determinada altura e imagen a la ciudad.

Habría de imaginar los espacios de reunión u otro equipamiento alterno, en el primer caso, el Conquistador puso atención a costumbres de los habitantes y para el caso relaciones familiares al señalar: “Toman muchas mujeres, y tantas cuantas pueden mantener, [...] aunque [...] una es la principal y señora; los hijos de ésta heredan, y los de las otras no [...]. En las bodas con esta mujer principal hacen algunas ceremonias que no acostumbran en las de las otras (Conquistador, 1941: 48); indudablemente, ésta costumbre moldeó casas de los grandes señores, pues se requerían grandes espacios para comer, dormir o ejercer el ocio. Respecto a lo segundo, los espacios para enterrar a sus muertos hubieron de tener determinadas características y formas, si se atiende a la descripción y hallazgos en la ciudad y también en otras partes, y a lo señalado en el escrito en referencia.

De los entierros HACIAN en la tierra un hoyo revestido de pared de cal y canto, y en él ponían al muerto sentado en una silla. Al lado colocaban su espada y rodela, enterrando también ciertas preseas de oro: yo ayudé a sacar de una sepultura cosa de tres mil castellanos. Ponían allí mismo comida y bebida para algunos días; y si

era mujer le dejaban al lado la rueca, el huso, y los demás instrumentos de labor, diciendo que allá adonde iba, había de ocuparse en alguna cosa; y que aquella comida era para que se sustentara por el camino. Muchas veces quemaban los muertos y enterraban sus cenizas (Conquistador, 1941: 48).

Si se reflexionan las crónicas, este espacio para desarrollarse requería mejorar su infraestructura, equipamiento, vivienda y otros elementos, para poder dominar la buena parte de lo que ahora es la ciudad de México, y pese a las alianzas establecidas en las partes que los aztecas dominaban, se hubo de haber movilizad a buena parte de la población desde la ciudad, de ahí las hipótesis que se hacen de sus dimensiones y de la zona ocupada a la llegada de los conquistadores. De acuerdo a José R. Benítez, en *Alonso García Bravo Planeador de la ciudad de México y su primer Director de Obras Públicas*, la ciudad tenochca tenía una significativa amplitud, cuando fue asegurada por los conquistadores, al extenderse:

Por el N. E. hasta las hoy calles de Jaime Nunó, 3a. de la Libertad y Rep. de Costa Rica; por el Sur a las de Cuauhtemotzín y Calzada de Chimalpopoca; por Oriente pasaba por las manzanas comprendidas entre Vidal Alcocer y General Bravo y por el Poniente, habían llegado con su ampliación hasta las calles del Campo Florido y su continuación al Norte por Dolores y 2 de Abril. El extremo Noroeste del islote lo habían llevado hasta las calles de Galeana y 1a. de la Libertad; el extremo Sureste hasta cerca de Ixnahualtengo, y el Suroeste hasta el cruzamiento de las calles del Dr. Lavista y Niño Perdido, es decir, las 145 hectáreas, 72 áreas y 14 centiáreas que el Ing. Don Manuel Álvarez concede como superficie a la ciudad de Tenochtitlán (Benitez, 1933: 18-19).

La ciudad parecía de buena extensión si se considera que ésta no sólo abarcaba la parte construida, sino que también aquella que funcional y socialmente servía para que la misma se desarrollara, y es el caso de las unidades productivas que la rodeaban, como era el caso de las chinampas que se extendían en particular en su parte sur y rumbo a Xochimilco. Esa es la extensión que heredaron y modificaron los conquistadores (Ver Mapa), es la que transformaron para cubrir sus necesidades de habitar dada la distinta cultura e intereses de los conquistadores. Por eso sustituyeron los templos y viviendas tenochcas con las suyas, y hubieron de combinar los conocimientos constructivos de los nativos con los que traían de Europa, para así dar cuerpo a la ciudad colonial.

CAPITULO 2. SOBREPOSICIÓN DE LA CIUDAD COLONIAL A LA TENOCHCA.

La Conquista arrasó la ciudad india; con sus escombros se segaron muchos canales, y para aumentar la superficie de tierra firme, se niveló el piso, rebajando las alturas y extendiendo los terraplenes. A las cabañas de los indígenas, los conquistadores sustituyeron edificios de piedra, con bóvedas y almenas, propios de señores feudales. El nopal azteca al rededor del cual se habían agrupado los antiguos Tenochca, había sido reemplazado por el torreón de Castilla. Francisco de Garay, 1888.

2.1. Caracteres de la ciudad colonial y demandas de refuncionalización.

Había que levantar la ciudad colonial la conquistadora hubo propuestas respecto a trasladarla a otro sitio dado el carácter de un asentamiento rodeado por lagunas y propenso a las inundaciones. No obstante no sólo pesó la condición geográfica, fue determinante el carácter político de Tenochtitlan pues a la llegada de los españoles de ahí se ejercía el dominio sobre pueblos vecinos y aún fuera del valle, Hernán Cortés defendió para su causa ese carácter, decía:

Esta ciudad en tiempos de los indios había sido señora de las otras provincias comarcanas, que también era razón que lo fuese que en el tiempo de los cristianos e que así mismo decía que pues Dios Nuestro Señor en esta ciudad había sido ofendido con sacrificios y otras idolatrías que aquí fuere servido con que su santo nombre fuese honrado y ensalzado más que en otra parte de la Tierra (Cit en González, 1902: 54-55).

Entonces ese factor fue considerado por los conquistadores para mantener su localización y darse a la tarea de levantar la capital de la Nueva España, indudablemente como premisa ideológica de consolidación del nuevo estatus de la región y del territorio, el nuevo poder se encaramó sobre el antiguo.

De manera que, si la historia se atiene a la aventuración que hace el ingeniero José R. Benítez quien basando sus argumentos en la existencia de una serie de edificios que, aunque deteriorados por las batallas seguían siendo una referencia al interior de la maltrecha ciudad —principalmente los pertenecientes a Moctezuma—, sirvieron como base para la reestructuración de las nueve urbes para uso del nuevo poder.

Lo anterior si se considera esos edificios estaban “erigidos en la parte de la isla cuyo subsuelo ofrecía condiciones menos malas para una urbanización pesada” (Benítez, 1933: 15), y por supuesto por suelo relativamente consolidado y susceptible a recibir construcciones, aunque no sin problemas. Es interesante la reflexión que hace de Garay al decir:

A la ciudad india había sucedido la ciudad española. En la primera, las inundaciones habían sido más frecuentes de seguro que en la segunda; pero la población azteca no sufría las mismas consecuencias. Asentada sobre islotes, tenía en la parte elevada de éstos, sus templos y principales edificios. El pueblo vivía en construcciones ligeras de tule y de carrizos sobre pilotes, a orillas del agua, o en las chozas de sus Chinampas. El flujo de las aguas no alcanzaba generalmente a las casas de los ricos, y al subir el lago, los habitantes de la clase pobre se elevaban también con la inundación: la ciudad flotaba (De Garay, 1888: 23).

Entonces, para la “resolución del problema de planeación que se presentaba” edificar un conjunto urbano que mantuviera y ampliara condiciones de poder, el ingeniero Benítez afirma que Alonso García Bravo como el primer Director de Obras Públicas hubo de “tomar en cuenta no sólo las calzadas que unían a la población con tierra firme, [...] la de Tacuba, por Occidente, y la de Ixtapalapa, por el Sur, y, además, la del Tepeyac, por el Norte llenas de cortaduras que se habían terraplenado con escombros durante el sitio de los conquistadores” (Benítez, 1933: 15).

Aunque también y como parte de la necesaria infraestructura para el mantenimiento de la nueva ciudad a erigirse, había que rehacer “el sistema de acequias inutilizadas por los horrores de la guerra” además de desazolvarlas y reactivarlas “para emplearlas como medios de comunicación para el transporte de los materiales indispensables en la reedificación” (Benítez, 1933: 15). Vetancur, explicando la decisión de erigir a la capital del virreinato en el lugar ocupado por Tenochtitlan, señala:

Por hallarse México con las acequias como con muros guarnecida, se determinaron, que en el mismo sitio de la ciudad destruida se edificase la nueva; señalaron sitios, tiraron los cordeles: la planta es cuadrada, con tal orden, y concierto, que todas las calles quedaron parejas, anchas de a catorce varas, y tan iguales, que por cualquiera calle se veía los confines de ella; quedó de acequias en cuatro cercada con otras tres que atraviesan de Oriente a Poniente la ciudad, para la comunicación del bastimento, que entre por canoas; los barrios, y arrabales de ella quedaron para la vivienda de los indios, con callejones angostos, y huertecillos de camellones con acequias, como los tenían en su gentilidad, donde siembran flores, y plantan sus arboledas (Vetancur, 1983: 73).

Entonces la traza, quedó dispuesta a partir de “un cuadro limitado al Oriente por la calle de la Santísima” y otras localizadas en la misma dirección, “al Sur por la de San Jerónimo y aledañas, al norte las que corrían “a la espalda de Santo Domingo” y al Poniente por las calles alineadas a la de Santa Isabel. “Las acequias que pasaban por ellas se cortaban en ángulos más o menos rectos” formando “un espacio cuadrangular ocupados por las casas de los españoles, construidas en manzanas regulares que formaban a la vez calles rectas muchas de las cual es conservaban agua como en la antigua tenochtitlán (González, 1902: 55).

En el proceso de construcción de la nueva ciudad, hubo de crearle nuevas condiciones para satisfacer los estilos de vida que los conquistadores asumirían al combinar sus tradiciones y estaba en ésta, por lo que Benítez supone que “estudiados los edificios que habían sobrevivido a la hecatombe y que deberían formar el núcleo principal de la futura ciudad”, García Bravo dio paso a sus conocimientos de planeador, delineando "con la ruda aproximación que le darían los elementos de agrimensura de que podía disponer, el sitio que correspondía al centro del islote en que había estado alojada la desaparecida Venecia Americana” (Benítez, 1933: 16), señalando:

Para poder después proyectar el caneavá de manzanas de urbanización, conformando las medidas longitudinales de los lados de sus rectángulos, con las que le permitían la de los frentes y costados de los inmuebles que habían quedado en pie después de la destrucción de la ciudad, resultando de esta primera necesidad de planeación, la gran semejanza en longitud de las calles de Oriente a Poniente, con relación a las que van de Norte a Sur, que hoy vemos en nuestra ciudad (Benítez, 1933: 16).

Sin lugar a duda, en la reedificación de la ciudad por parte de los conquistadores pesaron factores como la ya apuntada necesidad de reinventar un sitio de poder y proyectar su nueva imagen ante los pueblos aledaños y a sí mismos, de ahí que los invasores retomaran el simbólico emplazamiento ostentado por Tenochtitlan y las partes medulares que le permitían sostener un espacio que proyectara a los nuevos señores. No obstante, la decisión de los conquistadores implicaría enfrentar otros problemas dada la condición lacustre de la región, de ahí el lamento de Alzate (1831) al decir. “¡Qué lección para los que promueven ideas nuevas sin considerar las resultas, si meditan lo que ha parecido y sufrirá la ciudad por haberla establecido en este sitio! señalando:

Qué los mexicanos estableciesen en las islas que componían el sitio en que está en la ciudad para librar presión de las naciones enemigas que los rodeaban, fue un efecto de necesidad, lo mismo que ejecutaron los venecianos; pero que después de conquista de la ciudad, y destruida de forma que se redujo, y no quedó piedra sobre piedra, se restableciese de nuevo en sitio tan incómodo, fue empresa que no tiene disculpa (Alzate, 1831, t2, p.43).

De ese modo como herencia y prefiguración para la nueva metrópoli, se mantuvo el carácter de poder poseído por el lugar junto a la traza generada por los tenochcas al sostenerse el centro, las calzadas que de ahí partían, embarcaderos, canales y acueductos; las mismas que determinaban su condición de metrópoli imperial antes de caer vencida, procediéndose a reconstruir la ciudad al levantarse espacios administrativos, de vivienda, nuevos centros ceremoniales en especial en el centro y los

localizándose en los barrios con los fue implantándose la nueva condición ideológica a la nueva ciudad.

Así al sustituirse las antiguas condiciones para dar paso a modernas se crearon espacios para diversas actividades administrativas y militares requeridas por la corona para dar paso a nuevas formas de vida y extender la conquista de territorios; se dio paso a las acciones para otorgar en las partes principales de la ciudad, espacios a los conquistadores y sus familias, en la parte contraria, a las destinadas a los vencidos quienes fueron obligados a situarse en la periferia. No obstante cabida a nuevas condiciones inducidas por la conquista, exigió para la ciudad la mejora y el incremento de infraestructura, equipamiento y viviendas, de ese modo se reforzaron las principales vías además de crearse otras.

Por supuesto la construcción de la nueva ciudad quedó en manos de los vencidos quienes fueron obligados a trabajar en ésta, al respecto Vetancur señala que “para la edificación de México el rey de Texcoco Fernando Yxtlixochitl juntó veinte mil albañiles y peones para obrar, y según tradición en menos de un año tenía el marqués edificadas sus casas (Vetancur 20). Hubo de traer materiales para construir madera, piedra, tezontle, parte de este era traído de Santa Marta que distaba “3 leguas de México hacia el oriente, en las orillas de la laguna salada”, donde existían canteras (Vetancur 88).

poniente de México está el cerrito y amado Chapultepec donde está el palacio donde se hospedan los señores reyes en interim que se ordena la entrada, con salas, y piezas necesarias y su jardín; del pie del cerro nace una fuente cuyas aguas por una tarjeta de cal y canto de 2 varas y media de alto vienen a la ciudad: caño que fabricaron en su gentilidad los indios, (Vetancur: 88).

La parte necesaria para que edificios y otros espacios de convivencia funcionaran, hubo de ser atendida, en esa vía, Vetancur destacó los caracteres de la infraestructura poseída por la ciudad después de casi siglo y medio de existencia del virreinato, la cual destacó del siguiente modo:

Tiene dos partes de agua con que se sustenta; una que nace en Chapultepec, y viene por atarjea de calicanto bien alta, y de el Salto del Agua se reparte a media ciudad, la otra nace en el pueblo de Santa Fe, dos leguas de México en una quebrada que viene del Poniente en una atarjea hasta Chapultepec, y del bosque en una arquería de más de novecientos arcos [...] Tiene una Alameda alegre y vistosa, que fundó el virrey don Luis de Velasco el segundo la primera vez que gobernó para recreación de la ciudad, con sus calles de álamos y sauces muy frondosos con una pila de agua en medio cercada de acequias, con cuatro puertas grandes a los cuatro vientos correspondientes, teniendo al poniente el convento de San Diego de Descalzos de

N.P.S. Francisco, cuya vista la hermosea con la plaza de San Hipólito, que media y la Cruz Verde del santo tribunal en ella (Vetancur, 1983: 74-75).

El carácter de ciudad lacustre perduró un tiempo dada la existencia de acequias y canales, Francisco de la Maza señala que las principales acequias, “eran cuatro principales y varias decenas menores”, por ser las más extendidas señala que la primera venía del Canal de la Viga de Sur a Norte, “torcía luego de Oriente a Poniente a un lado de Palacio”, pasaba frente al ayuntamiento se desplazaba por la hoy 16 septiembre hasta el convento de San Francisco para después desviarse “a lo que hoy es Bucareli”; la segunda corría por San Juan de letrán; la tercera corría por la hoy calle de Perú; la tercera de Oriente a Poniente “pasaba por detrás de la Merced y proseguía entre Regina y San Jerónimo para acabar en lo que ahora es la avenida Chapultepec”. Para para cruzar esas acequias, se utilizaban “unos 50 puentes, no todos de cal y canto sino de madera, siempre cayéndose” (Cit. En López, 1976: 60

Por supuesto había que adecuar la ciudad a las nuevas actividades, de ahí que hubo que ir visualizando necesidades y urgencia, por ejemplo, en 1604 “en tiempo del marqués de Montesclaros, décimo virrey” quien valiéndose de la diligencia de los RP. Fr. Jerónimo de Zarate y de Fr. Juan de Yorquemada se aderezó la albarrada que D. Luis de Velasco hizo” y se impulsó la construcción de dos calzadas “la de Guadalupe y San Cristobal”. Vetancur señala que la de Guadalupe se encomendó al “R.P. Fr. Juan de Torquemada, guardián de Santiago que con cerca de 2000 peones y 15 meses se hizo de 2 varas en alto y 10 y 8 de ancho. La de S. Cristobal fue mucho mayor, y prolija rebasando las aguas de las corrientes, y corrió por el cuidado del P. Fr. Jerónimo de Zarate” (Vetancur 120).

Acabadas esas calzadas, los mismo frailes fueron comisionados para realizar otros trabajos, de Zarate fue encargado de restaurar la calzada de S. Antonio que corría a Xochimilco y a Torquemada la calzada que conducía Chapultepec, Vetancour apunta que dichos frailes —que por lo que se observa tenían conocimientos de ingeniería— con su gente hicieron “todo con disposición eficiencia y trabajo de los religiosos y conveniencia de los peones, proveyéndoles del sustento necesario (Vetancur 120).

Así, la ciudad colonial fue extendiéndose al abrirse nuevas vías de comunicación y otros espacios de habitación, trabajo o recreación, y donde los repartos a los conquistadores, lo abarcado por el poder eclesiástico, y lo habitado por familias de aquellos, fue lo que definió el mosaico social, matizó la nueva traza, los edificios que se erigieron, las nuevas imágenes proyectadas y las nuevas formas de expansión que tuvieron lugar. El mismo Vetancur resalta como elementos importantes de la infraestructura de la ciudad a las calzadas, las cuales a finales de mil seiscientos enumeró así: “tres antiguas, de Guadalupe al Norte, de Tacuba al Poniente, y la de San

Antón al Mediodía y [...] tres que hicieron los españoles, por la de La Piedad, por la de Chapultepec, y la de Santiago por el Poniente (Vetancur, 1983: 73).

En esa misma descripción y comentando la vida social realizada en los diversos espacios de la transmutada urbe, el mismo Vetancur señalaba que, la ciudad exhibía un terceto de plazas importantes donde según su crónica, eran espacio de operaciones mercantiles “de las cosas de comercio de ropas, como de bastimento, y de comida” (Vetancur, 1983: 73); la referencia era para las del Palacio, del Volador y del Marqués; además de otras las de San Juan, San Hipólito, y Tomatlán que aunque menores al igual que las otras generaban una nueva dinámica entre habitantes y en la ciudad produciéndose nuevas cotidianidades.

Respecto a la imagen de la ciudad el mismo Vetancur decía: que la ciudad tenía edificios altos, con “bajos vistosos balcones, y ventanas rasgadas de rejas de hierro labradas con primor” pero además señalaba la manera en que se iban sosteniendo los edificios al estacar cimientos con estacas de cedro de a cinco y seis varas, y en los templos atravesando cimientos, que sirven de cadenas y ensanchando los de plan para que quede con más fortaleza la sepa sobre la que carga el edificio” (Vetancur, 1983: 73-74).

En este punto había que imaginarse la cantidad de madera utilizada para sostener y hermohear todas las edificaciones incluidas las de los grupos pobres, porque no solamente la madera se utilizaba para la cimentación también se utilizaba para columnas, vigas, pisos, techumbres y muebles, desde este punto de vista, es ahí que como consecuencia se presentaron las primeras acciones de depredación fuerte en el Valle de México, al respecto Antonio Alzate señalaba la tendencia de “ciertos directores de obras públicas” que por exigencia de los habitantes y administración de la ciudad al demandar viviendas y espacios administrativos, “vinieron a perturbar el valle de México, lamentando que campos hermosos ya en esos años fueran terrenos áridos.

Tanta arboleda destruida en los montes, en los barrios de la ciudad, y pueblos de la laguna, ¿por esto vemos acciones tan variadas, por esto no experimentamos ya aquellos días nublados, aquellas nieblas en tiempo de invierno, qué jamás perjudicaban de la salud, ni a las plantas; para que el suelo de México sano y fértil, necesita estar en bebido de agua (Alzate, 1831, t. 2: 285-286).

Y había razones para expresar esas situaciones lado que la devastación de los bosques que rodeaban a la ciudad minaban la posibilidad de recarga a los mantos acuíferos, de ahí que lo que se puede mostrar como denuncia como inconformidad el mismo Alzate señalaba que “al poniente de la ciudad, a una legua de distancia” comenzaba en Chapultepec y Lomas de Tacubaya la Sierra de las Cruces, la cual estaba “poblada de hermosos pinos, encinos, madroños y otra mucha diversidad de árboles, no

faltando muchos cedros”, que poblaban las Lomas de Santa Fé pero que en ese momento se observaban áridas, porque en algunas cañadas escapaban algunos peñascos “por ser tiernos a la indiscreta costumbre de aniquilar los montes” (Alzate, 1831, t. 2: 48).

Como un espacio que fue alojando más población y actividades de índole económico, social, religioso o del simple habitar, e igual como ha sucedido en todos los tiempos con las diferentes culturas, a la incapacidad de poder explicar la existencia del mundo junto a la ocurrencia de fenómenos, llevó a las comunidades a refugiarse en seres supremos tal como sucedió con tenochcas y ocurría en ese momento con los conquistadores españoles, de manera que dioses de diversa índole o ídolos como los denominaban estos últimos a los de los indígenas, fueron sustituidos por dios y un sequito de santos con el fin de protegerse de toda la diversidad de eventualidades, de esa manera el nuevo poder colocó su cultura de vencedor sobre los vencidos exigiéndose la construcción de espacios para alabar a sus protectores ultraterrenales.

De ese modo en lugares simbólicos de los derrotados y otros elegidos por los vencedores, fueron erigiéndose edificios para tales prácticas, para utilizarse como espacios de encuentro a la vez que ejercer el poder de ahí que personajes como Juan de Viera en 1778 decía que en la ciudad se habían establecido catorce iglesias, donde por supuesto la primera era “la Metropolitana”, siguiéndole la del Señor San Miguel, la de Santa Catarina Mártir, la de la Santa Veracruz, San Sebastián, Santa Cruz, Santiago, San José, Santa Cruz Acatlán, San Lucas, Salto del Agua, San Antonio de las Huertas, Santa María y San Pablo, a las cuales se les agregaban otros templos con suntuosas y “milagrosísimas” imágenes (Viera, 1778: 50-51).

La manera de entender la realidad y el implante de la ideología de los conquistadores transformó la condición de la nueva estructura de la ciudad connotándola como un espacio por demás religioso, de ahí que el mismo Viera afirmara que la ciudad para esos casi 1800s contabilizaba veinticinco conventos religiosos y veintidós conventos de monjas, además de colegios de niñas de entre los que destacaban los de Nuestra Señora Caridad, de San Miguel de Belén, Las Vizcaínas y del Dulcísimo Nombre de María; y de varones como el Colegio Real de San Idefonso, el Real de San Juan de Letrán, el Colegio Seminario Tridentino, el de San Ramón, y el Real Colegio de Abogados (Viera, 1778: 50-63).

Por supuesto los colegios eran para las élites por lo que la educación en todos sentidos era muy restringida, por lo que se generaron problemas mayúsculos entre el pueblo común como era el caso de de la higiene, García Icazbalceta (1880) rescató escritos de Francisco Sedano un avecinado en la ciudad de México, quien refiriéndose a situaciones ligadas con la insalubridad en ésta decía: “las calles de esta ciudad antes

del año de 1790 eran unos muladares” que en cada esquina “había un grande montón de basura” por supuesto criticaba a la ciudadanía debido a que como señalaba: “con toda libertad, a cualquier hora del día [...] arrojaba a la calle y a los caños los vasos de inmundicia, la basura, el estiércol, caballos y perros muertos. Por supuesto como apunta ni a la “Sta. Iglesia Catedral” se respetaba pues ahí la gente se “ensuciaba” ahí en las calles “o donde quería”, y decía: “en sus paredes, la cerca de su cementerio (que era alta) por dentro y fuera, estaba cercada de inmundicia en mucha cantidad, despidiendo intolerable mal olor, y cada semana se arrollaba con palas haciendo montones” (Sedano, 1880: 50). Continuando con Sedano decía que:

A cualquier hora, sin respeto de la publicidad de la gente, se ensuciaba en la calle o donde quería. Los empedrados eran malos y desiguales, unos altos y otros bajos, y por esto y las basuras se encharcaba el agua de los caños y hacían las calles de difícil y molesto tránsito. En tiempo de lluvias era tal el lodo, mezclado con la inmundicia, qué no era fácil explicarlo, y cuando de tarde en tarde se quitaba un montón de basura, al removerlo, salía un vapor pestífero a modo de humo. No se verificaba limpiar una calle ni por una hora, por qué aún no bien se quitaba un montón de basura, luego luego empezaban a echar más en el mismo lugar. A la puerta de cada casa de vecindad era indispensable un montón de basura. Por los barrios eran tales y tan grandes qué a cada uno de ellos, que estaba hacia Nexcatitlan le llamaban Cerro Gordo. (Sedano, 1880: 50).

La situación descrita, fue una de los motivantes que se conjuntaron para la propagación de enfermedades y epidemias, en tanto el agua encharcada y con suciedad se convertían en focos de infección por la formación de moscos los cuales ayudaban a propagar infecciones. Según el mismo Sedano había atención, pero ésta no era la apropiada destacando el hecho de que con el Exmo. Conde de Revillagigedo quien fue virrey de la Nueva España de 1789 a 1794. estimulado de limpieza o infatigable celo, estableció la limpia de las calles, y los carros para recoger las basuras y los excrementos si arrojarlos a las calles, por bando de 2 de septiembre de 1790, con lo que vino la ciudad a tener tan diferente aspecto qué parece otra” (Sedano, 1880: 51).

Al respecto Alzate apunta que en el año 1772 “en sólo los pueblos de Los Reyes, Santa Marta”, y otros, habían fallecido trece mil indios, aunque señalaba que el contagio no se había extendido a los pueblos vecinos los cuales gozaban “de la vecindad de las aguas” (Alzate, 1831, t. 2: 121). Alzate enfrascado en ese momento en la defensa del lago de Texcoco el cual desde esos años se pensaba desecar, hipotetizaba la relación existente entre la posesión de agua, con la proliferación de epidemias señalaba:

Tengo dicho que, en la costa meridional de la laguna de Texcoco, después de retiradas las aguas, ha estado sujeta casi en todos los años a padecer terribles epidemias qué casi han desolado los pueblos. Los barrios de México más poblados, son en los que permanecen las aguas, cómo son las que están al sur y el oriente;

cuando al contrario los del norte, en que se comprenden el de S. Sebastián, Tlatelolco, Sancopinca, Nonoalco, en el día muy distantes de las aguas, están casi despoblados, y no se ven si no ruinas a causa de haber sido los parajes en qué las epidemias, cuándo se han verificado en el valle, han hecho sentir más efectos (Alzate, 1831, t. 2:120-121).

De igual manera Fernández (S/F), señala que “la epidemia de *matlazahuatl*” se había iniciado “en el pueblo de Tacuba en 1736, y que en “pocos días se apoderó de la capital de la Nueva España” y que su tiempo de duración fue de 1736 a 1739 para lo cual los cronistas calculaban aquella había acabado “con la vida de 40,157 personas, especialmente indígenas” (Fernández, S/F: 23). De ahí que por ejemplo Viera señalaba que en el Hospital Real que para los indios “mantenía su majestad” no bajaban los enfermos, los cuales situaba entre 300 y 400, y que durante las epidemias padecidas en la ciudad, hasta 1500 se habían curado en él (Viera, 1778: 82).

Y si bien había que encomendarse a santos y vírgenes y otros seres ultraterrenales para solicitar protección ante situaciones que no se pudieran explicar inmediatamente, como eran los casos del menoscabo de salud, inundaciones, sequías, pérdidas en los negocios, etcétera; hubo que recurrir al avance de la ciencia y el desarrollo de tecnologías, condición que despuntaba en Europa como obra del renacimiento. En ese sentido, el crecimiento de la ciudad y condiciones como la arriba descrita, dio a las devastadoras enfermedades y epidemias en la época, lo cual obligó al despliegue de esfuerzos del Estado para disminuir efectos, éste hubo de hacerse cargo de un mayor volumen de servicios de adquiriendo la ciudad mayores visos de progreso.

Pese al atraso científico y tecnológico de la época vivido por las colonias españolas, la medicina hubo de conducirse con mayores condiciones de certeza pasando de remedios surgidos como conocimiento popular⁸ —que nunca se han dejado de utilizar— a la atención médica con especialistas, a la vez que crear edificaciones para la

⁸ Dando cuenta de las maneras de entender las enfermedades por parte de los chilenos, Benjamín Vicuña Mackenna (1869) decía: “Toda enfermedad desconocida era de *aire*, y este elemento, el más esencial de la vida, era perseguido como el más cruel azote del hombre, sofocándose, en consecuencia, a los enfermos en ciertos aposentos cerrados herméticamente, a la manera de hornos, y que en las casas grandes llamábanse *enfermerías*. El parálisis se llama *ora*, y habría de ser precisamente producido por el aire, pues no se tenía ni sospecha de acción simpática y simultáneamente de los órganos ni menos de la conexión íntima de los nervios y el cerebro. Por esto cuando alguien caía herido de una apoplejía, aneurisma o cualquiera otra congestión de la sangre, había sólo una explicación y era esta: *se le reventó el pulmón*. Y así se dice todavía entre el vulgo por toda muerte repentina en que hay derrame exterior de los vasos sanguíneos del cuerpo. Los males del estómago atribuíanse también al aire obrando interiormente, y por esto a toda afección que se manifestaba por exhalaciones de gases se denominaba *o mal flato*, o *mal eólico* según la vía que elegían [...]. El tifus era otra enfermedad indígena llamada *chavalongo* por sus síntomas (de chava dolor y *lonco* cabeza) y de un género parecido era el *tabardillo*, especie de cólera que aquejaba a los borrachos. Todas las demás enfermedades se llamaban simplemente *dolores*” (Vicuña, 1869: 474-475).

Vicuña Mackenna, Benjamín. 1869. *Historia crítica y social de la ciudad de Santiago desde su fundación hasta nuestros días (1841 -1808)*. Valparaíso: imprenta del Mercurio de Recaredo S. Tornero.

atención de los males. De ese modo Viera (1778) apuntaba que en la ciudad había doce hospitales, el Hospital Real, el de religiosos de San Juan de Dios, el del señor marqués del Valle duque de Terranova, el Hospital y Casa de Locos, el de la Orden de San Francisco de Paula, el del Amor de Dios, el de Incurables de los religiosos de san Juan de Dios, el de los religiosos franciscanos, él establecido en el colegio de San Andrés, el de Nuestro Padre San Pedro, la Casa del Salvador para Mujeres Dementes y el Hospicio de Pobres que también era hospital (de Viera, 1778: 81-90).

En esa situación de rescatar de la época espacios generadores de buen aire se mencionan las sierras de

Por supuesto no dejaron de existir los espacios de recreación disfrutados por los pobladores de la ciudad, de Viera destaca la existencia de “muchísimos parajes” con zonas arboladas a donde concurría “la gente para divertirse”, y entre esos lugares mencionaba al barrio de la Candelaria, el del Pradito, Sacopinca, las orillas de san Pablo, Tlaxpana, Romita, el Coliseo, la Alameda, el Paseo de Bucareli y “la laguna que corría por el canal” y que ligaba a Coyuya, Santa Anita, Iztacalco y San Juanico (Viera, 1778: 100-101), de estos últimos señalaba:

El otro paseo, superior a todos los que tengo referidos, es un breve epílogo de las delicias con que la mano soberana de Dios quiso adornar esta ciudad; pues desde el centro de la plaza de ella corre por una calle derecha la laguna que va para Chalco hecha otra segunda Venecia; de manera, que dejando por una y otra acera paso para un coche y caballos, el centro de la calle lo ocupa la laguna que corre por una canal de mampostería, registrándose desde los balcones de las casas, el crecidísimo número de canoas y chalupas que entran cargadas de flores verduras y menestras; y en esta laguna, por determinados tiempos, se embarcan los vecinos para pasearse por todo el día a un pueblo nombrado Iztacalco; para este fin, cubiertas las canoas con sus carrozas de esteras adornadas todas de flores del tiempo, se acomodan una o dos familias, según el tamaño de la embarcación, llevando consigo músicos e instrumentos con que van cantando y bailando dentro de la misma canoa hasta llegar al referido pueblo. Pintar la hermosura de esta laguna tan llena de árboles verdes en todo tiempo, la multitud de canoas de esta calidad, la alegría de las gentes, la multitud de pájaros, no cabe en la misma elocuencia (Viera, 1778: 108-109)

como los acueductos de Belén y de Tlalnepantla a la Villa de Guadalupe; etcétera (ver: López, 1976: 48-125).

Para ese momento la abundancia de aguas era notable, Alzate decía: “Las proporciones que gozan México por lograr abundantes aguas para las necesidades de sus habitantes son muy particulares” señalando que éstas venían de Santa Fe, de la Sierra de los Volcanes, y de Chapultepec (Alzate, 1831, t. 2: 110-112). Respecto a las cualidades de esas aguas decía:

La abundancia de agua de que goza en lo general este público, le hacen olvidar tantos manantiales que se hallan en la ciudad. Tengo examinada el agua de muchos pozos, y veo que no cortan el jabón; las legumbres se cuecen con prontitud en ellas; caracteres reconocidos en las buenas aguas. Cómo México rodeado de sierras y collados precisamente deben manar en su recinto aguas; y como se halla situado en la parte más baja, no puede menos que filtrarse en sus muchas aguas de lluvia [...]. No hay sitio en México en el que si se forma una excavación se deje de hallar agua a una vara o vara y media, por lo que casi todas las casas tienen su pozo. Es cierto que regularmente está el agua cargada más o menos de alkali; pero también es un grande alivio tener dentro de su habitación un manantial, que si no es propio para el uso interno, lo es para los económicos de una familia (Alzate, 1831, t. 2: 114-116)

El análisis de problemas como el abastecimiento de agua o su desalojo trajo consigo una serie de obras que fueron creciendo en magnitud y calidad, García rescata lo dicho por D. Francisco Sedano quien registró el hecho de que el agua que venía en la cañería de Chapultepec se desplazaba “sobre 904 arcos de mampostería de a cinco varas y tercia, y que la obra se había concluido el 20 de marzo de 1773, gobernando Bucareli” y que el 30 de mayo de 1780 se había estrenado la caja y fuente del Salto del agua (Sedano, 1880: 60-61).

No obstante, la urbanización aún con los habitantes existentes en esos años 0000 de acuerdo estaba afectando al Valle, y es que aparte de la erosión generada por la tala de los bosques que rodeaban a la ciudad, se conjuntaba con la paulatina desecación de los lagos. Alzate señalaba que al Sur de Iztapalapa en un área conocida “por el Salado a causa del mucho alkali o tequesquito de que está cargado” se impedía “confiar una sola semilla a un territorio tan dilatado” dada la dificultad de hacer esa área productiva en el rubro de la agricultura, por lo que recomendaba para esos terrenos otros usos. Señalaba que los indios de esa zona poseían un grande llano, que servía para que pastaran sus bestias no obstante en medio de poco pasto debida al aminoramiento de las aguas, y decía: “por esto en el día se ve de secado, y no se registra una planta; de forma que para aquellos infelices sería más útil ser dueños de un arenal, porque conducirían la arena para las fábricas de la ciudad, qué no verse poseedores de terreno que no puedan disfrutar (Alzate, 1831, t. 2:122-123).

2.2. Un problema incrementado por la urbanización: las inundaciones.

Por supuesto una de las primeras situaciones que hubo de atender fue la de recomponer los acueductos para que continuara llegando el agua y las obras para evitar las inundaciones, respecto a éstas últimas, la ciudad ya ocupada por los conquistadores hubo de afrontar la primera inundación, como apunta de Garay “La inundación no debía preocuparlos, pues no habían experimentado sus desastres, y es probable que las brechas del gran dique y otras ruinas en las obras hidráulicas de los indios, quedaron relegadas al olvido durante largos años”, pero que aun en su estado de

abandono, las “obras resguardaban a la ciudad de la invasión de las aguas” (de Garay, 1888:18). No obstante:

Hallándose el Valle cerrado por altas montañas y sin salida alguna todas las aguas, resultado de las lluvias y deshielos, deducción hecha de la consumida por la vegetación, de la absorbida por la tierra, y de la evaporada por la acción del calor, tenían forzosamente que vaciarse en los lagos. Roto el equilibrio atmosférico por cualquier causa, el resultado final se hacía sentir en el caudal de los vasos, su nivel oscilaba sin regla ni medida, y de ahí las inundaciones inevitables. Para poner coto á mal tan constante y tan repetido, se habia agotado ya el sistema de diques y presas. Se habían multiplicado los lagos; á muchos rios se les había detenido en su curso ó se les había variado éste (De Garay, 1888, 22).

De esa manera en 1533 en tiempo de D. Luis Velasco el viejo y D. Antonio montúfar arzobispo, “con gran alarma hizo despertar de su letargo al gobierno Virreinal: las aguas invadieron por vez primera a la ciudad española (de Garay, 18), “llovió tanto que se inundó la ciudad y para su remedio hizo hacer la albarrada con ayuda de los religiosos, que con brevedad se acabó y consiguió el remedio, y atacó el daño” (Vetancur 120). El virrey Virey, “atendió al mal con grande actividad, é hizo levantaral frente de la ciudad, por San Lázaro, un nuevo dique ó albarradon curvo, que se apoyaba por el Norte en la calzada de Guadalupe, y por el Sur en la de San Antonio Abad”.

Esta disposicion deja comprender claramente que la grande obra de Nezahualcoyotl habia sido abandonada. Incapaces los españoles de entónces, como sus sucesores del dia, de comprenderla, no se preocuparon de conservarla y de reponerla en buen estado; y sin apreciar su gran mérito y utilidad, no solamente la dejaron caer en ruina completa, sino que se sirvieron indudablemente desde aquella fecha, de sus materiales, para emplearlos en sus nuevas obras; obras raquílicas y de pigmeos, comparadas con la del gran rey de Texcoco, quien ningun historiador hasta el dia, le ha hecho debida justicia, por no haber ellos jamás podido explicar ni ménos valorizar, su gran concepcion, que pone su colosal obra hidráulica, en primer lugar de cuantas se han ejecutado hasta el dia, en el Valle de México: obra prodigiosa, más por el pensamiento que presidió en ella, y por los resultados admirables que engendró, que por lo titánico de sus proporciones (de Garay, 18).

Tenían que atenderse la expansión de la ciudad y en territorio agreste, de Garay apunta que debido a eso hubieron de levantarse “los diques de Zumpango y San Cristóbal; se reformaron los de Mexicalcingo y Tláhuac por el Sur” las que con otras obras las aguas se concentraron en varios vasos por lo que en el Valle pudieron contarse siete lagos. “Por el Norte, limitados al Sur por el dique de Zumpango, los de Coyotepec y Citlaltepec, separados por la calzada de la Cruz del Rey; más al Sur se hallaban el lago de Xaltocan, y unido a él en las altas aguas, el de San Cristóbal, con su gran calzada” (de Garay, 1888: 21).

En esa vía, el mismo autor señala que correspondió el honor al virrey D. Martín Enríquez quien gobernó de 1568 a 1580 “haber sido el primero” que inició la idea de tener un desagüe directo del Valle de México. Pero su nombramiento al virreinato del Perú hizo que su iniciativa quedase casi olvidada durante veinticuatro años (de Garay, 19).

El virrey, Marqués de Montes Claros, “y todo lo más florido de la sociedad se reunió, y resueltos en llevar adelante la grande obra, fueron a visitar los lugares”, en consecuencia “se ordenó a los maestros Antonio Ponce de Toledo y Alonso Pérez Rebelto” presentaran un proyecto, para lo cual propusieron “un canal de 25,000 varas de longitud, por ocho de latitud”, con un costo de menos de medio millón de pesos y para entregarse en seis meses. “El proyecto cayó de su propio peso; bastó para ello que un Sr. Espinosa, fiscal de la Audiencia, espantado de la magnitud de la obra, informase en contra: la idea del Desagüe directo quedó abandonada, y se ordenó el reparo y limpia de los diques y canales de todo el Valle” (de Garay, 1888: 20).

Una ciudad circundada con lagos y un nivel de lluvias alto por los bosques que rodaban la zona y los escurrimientos producidos hacía permanente la amenaza de una inundación, había que seguir habilitando a la ciudad de infraestructura acorde con las formas de expansión, por lo que en 1607 posterior a una inundación, el virrey Luis de Velasco, marqués de Salinas, retomó la idea del desagüe.

2.3. Ideas y primeras acciones para el desagüe del Valle.

Y en efecto, como parte del análisis del problema, se hizo una valoración de cinco sitios diferentes, eligiéndose el de Huehuetoca, disponiéndose que “los maestros de arquitectura Enrico Martínez, Antonio Pérez de Toledo, y Alfonso Pérez Rebelto” llevaran la obra. Y en efecto al siguiente el virrey con el arzobispo de México, “viendo correr las aguas por el desagüe y que derribado un paredón de tierra entró el caudal del agua de la laguna de Citlaltepec por el socavón hasta la boca” por lo que “D. Pedro Altamirano su mayordomo en su nombre le echó una cadena de oro a Enrico Martínez en albricias, considerando que siendo tierra débil podría el socavón, aunque con madera fortificado por alguna parte derrumbarse”. Se tomó el parecer de los maestros determinándose “que a tajo abierto, y taluzado se labrase el desagüe (Vetancur, 123).

Algo que llama la atención en la historia de la ciudad son las discusiones en torno a proyectos, por ejemplo, el hecho de que algunos “particulares” como Alonso Arias señalaran que la obra arriba señalada no serviría “para desaguar la laguna de México” en tanto gran parte provenía de las lagunas de Chalco. En ese mismo sentido, Vetancur señala que el ingeniero francés Adrián Boot en 1614, “fue enviado por su majestad”:

Quien al realizar medidas señaló que el desagüe de Huehuetoca no serviría “para impedir inundaciones, porque no podía desaguar la laguna de México, sino solamente la de Zumpango, vertientes de Pachuca, y río de Cuautitlán, quedándose los mayores enemigos, que eran las aguas de parte del Sur, laguna de Chalco, río de Coyoacán, y Mixcoac, vertientes de los Morales y Tacuba, y aunque dio parecer que cercase la ciudad, y que con instrumentos de su arte por cuatro canales le sacaría el agua, no fue admitido, y se prosiguió aunque no con eficacia el desagüe de Huehuetoca (Vetancur, 123).

Así entre discusiones que visualizaban efectividad de proyectos planteados, la obra dio inicio en 1609 utilizándose el trabajo de 15,000 indios, por lo que al “año estaba abierta la galería subterránea” constando de una longitud de 6,600 metros con 4 varas de ancho, 8,600 metros de canal a cielo abierto y el canal de entrada de 10 kilómetros. Los registros señalan que “El virrey, con gran acompañamiento, fue a soltar, y vio correr fuera del Valle, el agua del río de Cuautitlán unida con la de la laguna de Zumpango” y que en seguida “recorrió la galería a caballo en una distancia de media legua, y dio por recibida la obra” (de Garay, 1888: 26-27). Sin embargo, cuando se dio paso a la corriente, “salía poca agua por falta de hondura y teniendo las inundaciones se resolvió y determino hacer otro socavón más abajo del anterior y ahondar el tajo abierto” (Sedano, 1880: 188-190).

Y en efecto, continuaron las fallas en el sistema por lo que hubieron de realizarse experimentos para determinar hasta donde llegaban los niveles del agua en la laguna de Texcoco al arribar ahí las aguas y visualizar amenazas para la ciudad. Había que imaginar que dada la abundancia de bosque en los alrededores en y alrededores del Valle en esos años, de ahí que la sucesión de lluvias y avenida de ríos provocó en 1627 un nuevo desbordamiento de aguas, las cuales “llegaron a las calles de Santo Domingo, Profesa y de San Agustín, a la altura de media vara” por lo que hubo de pedirle a Enrico Martínez pusiera atención en las obras (Sedano, 191).

Pese a esfuerzos por proteger a la urbe de los temporales, en 1629 el “día de S. Mateo” ocurrió la mayor de las inundaciones, por ende, generando grandes efectos en la ciudad debido a que ésta amaneció “inundada con cerca de vara y media donde menos; fue considerable la ruina de ahí, las casas se cayeron, como de la hacienda que se perdió en las bodegas por haber sido de noche y repentina, se repartió pan a los que no podían salir a buscar el sustento” (Vetancur 121). Como en otros momentos llaman la atención notas como la anterior y la que sigue, mismas que muestran la solidaridad desplegada ante la eventualidad, es en ese sentido que Vetancur añadió:

Todos se mostraron caritativos a tanta lástima, pero los religiosos de S. Francisco, como quienes tenían sus conventos a las orillas de las lagunas, se hallaron más dispuestos para el socorro de las canoas, y barcas en que sacaban la ropa y gente,

que pobló la comarca huyendo del riesgo de las casas, y buscando el sustento para sus familias; para consuelo espiritual de los fieles ponían altares portátiles en las azoteas, donde se celebraban los días festivos para que oyesen misa los que no podían salir con conveniencia de las casas (Vetancur 121).

Aquí se abre un espacio metodológico, una situación que debe normar a la investigación histórica y para el caso urbana, en lo más posible debe accederse a las fuentes originales, deben tomarse los decires con más pasado, interpretarlos y registrarlos; considerando que los escritos en determinados periodos históricos en ocasiones los autores no ofrecen las fuentes en las que se documentaron. En ese sentido es que con relación a la inundación de 1629, para ofrecer más elementos de lo sucedido ante esa eventualidad, se acude la interpretación de Francisco Sedano escrita casi cien años después de Vetancur, la cual fue externada de la siguiente manera:

El tramo de casas del Estado, Catedral y arzobispado hasta la puerta de Santa Teresa la antigua, se anegó poco por estar más alto. La plaza Mayor y Real Palacio se anegaron no tanto como en lo demás de la ciudad. En el palacio y calle de San Francisco se procuró desaguar con bombas y no se pudo. El remedio que se tomó fue hacer en las calles calzadilla de tierra [...] junto a las casas, de una vara de ancho y una cuarta más altas del agua, costeadas por los dueños de las fincas, y a cada tres cuadradas un puente de madera con arte, para poder alzarlos y dar paso a las canoas de porte que transitaban por la ciudad; con lo que vino a quedar toda navegable. Al principio causó grande consternación en la gente de la inundación; pero a poco tiempo ya estaba contenta por la comodidad de comprar cada persona a la puerta de su casa lo que necesitaba, qué llegaba en canoas. Se ahorraron caballos y coches, y la gente andaba en canoa por toda la ciudad en sus negocios. A los indios trajinantes que canoas venían a vender sus efectos, se les obligó a que cada día trajeran una canoa de tierra para alzar el piso de la plaza Mayor, con lo que se volvió a poner el mercado en ella [...] duró esta inundación el año de 1534 (Sedano, 1880: 292-294)

La magnitud de la inundación y estragos en la ciudad volvió a colocar en la mesa de las discusiones la cuestión del desagüe, debía elevarse su efectividad, por lo que en 1630 se realizó una junta donde participaron “ministros de su majestad, prebendados de las religiones, dueños de fincas, y maestros de arquitectura, para indagar arbitrio de desaguar a México”, resolviéndose continuar con el tajo abierto por Huehuetoca (Sedano, 1880: 185-195).

El año de 1637, habiendo precedido vista de ojos, y teniéndose dos juntas, la primera en 21 de junio en las que concurrieron las personas de mayor carácter e inteligencia, vistos los pareceres de los maestros de arquitectura, y prácticos en el asunto, se resolvió hacer el Tajo abierto para no valerse de socavón en lo sucesivo. Había muerto el año de 1632 Enrico Martínez, y estando resuelto hacer la obra atajos

abierto en el dicho año de 1637 a 20 de agosto se comenzó a trabajar por el paraje llamado la Guiñada, y se dio la superintendencia de la obra al R. P. Fr. Luis Flores, comisario de la orden de San Francisco que la tuvo a cargo, 15 años y nueve meses” se conjuntaron problemas de financiamiento hubo de gravar productos, o de sospechas de corrupción, cambio de superintendentes y fue hasta 1786 que se concluyó la obra 179 años habían pasado para su conclusión (Sedano, 1880: 185-195).

Alzate, explicando parte del problema por las inundaciones apuntaba:

Los torrentes formados por las lluvias, en virtud de la aceleración que adquieren los cuerpos en su descenso, arrebatan con todo lo que no puede resistirles cuando caminan por un terreno inclinado; pero luego que tienen su curso conducto horizontal, o que se aproxime a él, pierden su velocidad; y como todos éstos cuerpos son más pesados que el agua, si precipitan, y de aquí es que todos los materiales mencionados, se acumulan en los sitios por donde el terreno del valle, que es casi horizontal se une con el de los sitios más elevados (Alzate, 1831, t. 2: 119).

¿Cuánto no se hubiera ahorrado, de lo que se ha empleado en construir el desagüe? El público entonces no sufriera aquellos gravámenes que ha sido indispensable establecer para la fábrica y conservación de una obra digna de los romanos; pero en la que jamás si hubiera pensado establecida la ciudad en otro sitio. ¿Cuántas vidas ha costado esta obra? Las osamentas que se han encontrado en estos últimos años lo manifiestan, pasando en silencio los muchos cadáveres que la corriente dirigió hasta el mar por el río de Moctezuma o de Tampico, cuyo número no puede saberse (Alzate, 1831, t. 2:44)

Respecto a las aguas del valle de México, me parece oportuno tratar dos puntos de que se habla por lo regular y con decisión por quién no los entiende, y son estos: ¿El fondo de la laguna de Texcoco se elevado de forma, que si hubiese un año lluvioso, el agua se introdujera en la ciudad por no existir ya el vaso suficiente que antes tenían las aguas. Segundo: ¿sería útil desecar este terreno que rodea en México? [...] por el año de 62 vimos las aguas recobrar sus derechos, y extenderse desde México a Texcoco, y desde Santa Martha hasta la calzada de San Cristóbal. (Alzate, 1831, t. 2: 116-117).

¿sería ventajoso o perjudicial desecar el valle de México? Éste es un problema a que se asienta comúnmente por la alternativa. Yo siempre estaré por la negativa, y me escucharé con demostraciones invencibles. Supóngase que se desecó el valle de México sea por el conducto que se quiera ¿qué es experimentaría? Lo primero, la ruina de los edificios: éstos se hayan establecidos en un sitio terráqueo, o compuesto de agua y tierra; ¿no era preciso que en virtud de los edificios se arruinasen luego que el terreno se secase? ¿no se formarían aberturas que serían otras tantas barrancas? (Alzate, 1831, t. 2: 120).

En la garita de la Viga, entraban aproximadamente 140 canoas diariamente (Sedano, 60)

Desagüe de Huehuetoca. Las aguas de las vertientes de Pachuca y Ríos de Cuautitlán Y Tepotzotlán tienen su curso y corrientes a la laguna de Zumpango, la que en llenando, rebosa laguna de San Cristóbal, y ésta cuando se llena rebosa en la de Texcoco que confina con esta ciudad de México por el lado del Peñón. Recrecida ésta entraban y cargaban las aguas en la ciudad y la anegaban. Cuando se emprendió el desagüe, se niveló la altura de las aguas con la superioridad de unas lagunas en la otra, y se halló que la laguna de Zumpango estaba más alta que la de San Cristóbal tres barras y cinco pulgadas y ésta tres varas y cuarta más alta de Texcoco, proviniendo la mayor altura de una en otra, por estar en las aguas contenidas en las calzadas de albarradones que sirven de muro, y de qué resultaba que estuvieran más elevadas respectivamente una de otra.

“El año de 1629 vino sobre México la mayor inundación que ha padecido, subiendo el agua donde menos dos varas, por lo que se ordenó a Enrico Martínez hiciera lo posible por contener y encarcelar las aguas y divertirlas [...].

Antiguamente los ríos de Cuautitlán, Tepotzotlán y otros, entraban en la laguna de Zumpango; éstos ríos se echaron al desagüe para impedir su entrada en dicha laguna, a la que le quedó la entrada de las aguas de las vertientes de Pachuca y otras. El año de 1796 se abrió un Tajo abierto desde la laguna de Zumpango, por la hacienda de Jalpa, al río de Cuautitlán para dirigir las aguas al desagüe [...]. Con esta obra se vino a conseguir sacar agua de dicha laguna de Sumpango encaminada al desagüe que antiguamente sólo se conseguía que no le entrara la de los Ríos de Cuautitlán, Tepotzotlán y sus anexos (Sedano, 1880: 204-205).

El albarradón que contienen las aguas de la laguna de San Cristóbal para que no derramen en la de Texcoco, tiene tres barras y media de alto Y otro tanto tiene que subir las aguas antes de salvarlo. Con el fin de evitar llegue el caso que suban tanto, cuándo las lluvias 100 crecidas antes grandes ruinas, el año de 1798 se abrió una zanja preventiva desde la dicha laguna de San Cristóbal, que cogiendo por un lado de la de Zumpango y atravesándola por un corto espacio por entremedio de terraplenes de tierra, y sin mezclarse en las aguas, las encamine al desagüe general, cuándo las de la laguna de San Cristóbal hayan subido dos varas, y en este caso se logrará sacar una barra de agua de la dicha de San Cristóbal, esto es una cantidad de agua que suba una vara por la nueva zanja [...] duró esta obra hasta agosto de 1779 [...] Dirigió estas obras cómo maestro de ellas, D. Ignacio Castera, maestro Mayor de arquitectura de la novia Ciudad de México (Sedano, 1880: 205-207).

En el mes de enero de 1771 empezaron a ponerse enlozados en la calle de San Francisco; después se continuaron en otras y por mayor y con más perfección los años de 1790 a 1794 en el gobierno del conde de Revillagigedo (Sedano, 1880: 217-218).

Para el alumbrado público de noche de esta ciudad. Por bando del Sr. Tomás de Rivera Santa Cruz, de 23 de septiembre de 1762, si mando cada balcón, a costa de la habitante de la casa, pusieron farol vidrio con los que durara hasta las 11 de la noche lo que se verificó; pero después fue aflojando el cumplimiento de este mandato hasta casi extinguirse, y por bandos de julio de 1768 y septiembre de 1776 se volvió a mandar poner faroles y alumbrado. Volvió a decaer el cumplimiento de lo mandado y por otros bandos se volvió a mandar y se pusieron los faroles sin uniformidad, hasta que en la calle de D. Juan Manuel a costa de los habitantes, se pusieron uniformes. Últimamente se estableció el arreglo que la presente se observa, por bando del Exmo. señor virrey conde de Revillagigedo de 15 de abril de 1790, grabando se la harina en tres reales cada carga, para costeo de los faroles, arbotantes de fierro, aceite para la luz Y paga para los guarda-faroles llamados serenos (Sedano, 1880:238-242).

El 11 de enero de 1529 se mandó pregonar por la justicia y regimiento de esta ciudad de México, que a causa de haber peste y mucha mortandad de indios, aquellos españoles, a quienes se les muriesen no los tirasen al campo, y que los que estuvieran bautizados los llevasen a enterrar a la iglesia y a los que no, los hagan enterrar en otra parte, el lugar bien hondo, pena de 25 pesos (Sedano, 1880: 289-290).

Por supuesto, en una situación donde no todos los beneficios generados por la sociedad colonial eran disfrutados por la misma en tanto, una parte importante era apropiado por la corona; pero además porque las decisiones políticas para la atención de la ciudad eran endeble por tener que informar a España, la ciudad fue mostrando un conjunto de problemas con relación a su funcionamiento, en lo social y, por tanto, en su imagen o parte estética.

CAPÍTULO 3. RENOVACIÓN DE LA COLONIA E INGRESO AL SIGLO XIX

3.1. Condiciones de la ciudad en los últimos años de la colonia.

3.2. El problema de la insalubridad como reto del Estado.

Ver el libro de González Polo

3.3 Las reformas borbónicas y transformación de territorios.

La refuncionalización económica y sus asentamientos territoriales eran una de las necesidades más claras de la corona **española...**

2.2. El plano de Ignacio Castera y los visos de una nueva modernidad.

Ese espacio con sus atributos, pero ya agobiado por actividades y determinadas prácticas de sus habitantes, fue objeto de la propuesta del ingeniero Ignacio Castera al plantear una modernización de la ciudad, la cual se proyectó en una perspectiva que se desdoblaba entre la posibilidad de promover su mejoras y de hacer negocios con las obras resultantes; y es que en esos 1700s en efecto había que refuncionalizar a la ciudad con el fin de mejorar sus formas de vivir, pero también para hacer más rentables los negocios que en ella se celebraban, situación que se promovía desde España.

Lo anterior a partir de combatir algunos de sus lastres como la insalubridad y evitar focos de infección ante los permanentes efectos de enfermedades y epidemias o, para rectificar el trazo natural o caprichoso que habían asumido algunas de sus calles, trazo que en su momento habían funcionado pero que para este momento se presentaba como un obstáculo ante la dinámica de las actividades; pero además, había que embellecerla para solazarse ante ella, por lo que había que tornarla más abierta y de esa manera poder disfrutar a plenitud sus espacios.

De ahí el proyecto de Ignacio Castera propuesto en 1794, cuya pretensión era refuncionalizar física y económicamente a la ciudad, como consecuencia de ampliar su cuadrícula desde el centro, pretendiendo hacerla más fluida, más hermosa, más soleada y más aireada, tratando de evitar recovecos donde podía anidar las situaciones malsanas, lo cual resultó en un plan que de acuerdo al mismo Castera mostraba: “El reglamento

general de sus calles... para la comodidad y hermosura, como para la corrección y extirpación de las maldades que hay en sus barrios, por la infinidad de sitios escondidos, callejones sin transito..." y otras situaciones que las ocasionaban, y según decía a pesar de los llamados de orden del Conde de Revillagigedo (Castera, 1794).

Regina Hernández Franyuti en Ignacio de Castera. Arquitecto y urbanista de la ciudad de México, 1777-1811 (1997) detallando trabajos que le son encargados por los virreyes al ingeniero Castera destaca los intentos por nivelar calles, la construcción de atarjeas y empedrados, para de ese modo "acabar con los encharcamientos, lodazales y con la fetidez del aire" y así disminuir los efectos en los habitantes, ello lo señala de la siguiente manera:

Castera fijó los puntos de nivelación de las calles de Santo Domingo, Aduana, Reja de la Concepción, San Lorenzo y Vergara que servirían como base para que los particulares "procedan a componer dicha corriente".⁹ Supervisó la construcción de las atarjeas de las calles de San Francisco, Palma, Coliseo, Zuleta, Colegio de Niñas. Callejón de Dolores y las del Puente del Coliseo hasta el portal del Coliseo Antiguo. Como contratista realizó la atarjea de la calle de la Alcaicería. Construyó los empedrados de las calles de San Francisco, Coliseo, La Palma, Monterilla, de la Cadena, de las Damas, de Ortega, San Juan, Puente Quebrado y Puente de Palacio, donde los particulares presentaron una acusación contra él por haber iniciado las obras sin consultarlos, por ser el costo muy elevado y por lluvias las casas y las calles se habían anegado [...]. También construyó el empedrado de las calles de Capuchinas y de la Alcaicería (Hernández, 1997: 50-51).

Por supuesto como sería una de las tónicas de épocas subsecuentes, los obstáculos y la resistencia o los límites impuestos por los particulares a las obras diseñadas para la ciudad no permitieron que ese plano avanzara. Y en efecto como bien lo apunta la isma Regina Hernández, construir empedrados con la participación de los habitantes, presentaba dos problemas: "en primer lugar, falta de uniformidad y encadenamiento en el método de construcción, dado que los particulares utilizaban materiales toscos y empedraban solamente el espacio necesario para evitar el deterioro de sus paredes y facilitar el acceso a sus casas (Hernández, 1997: 50-51), de ese modo al "empedrar y enlozar" el área que por su propiedad le tocaba realizar no tenía la uniformidad y calidad requerida por lo que lo generado en esa modalidad al poco tiempo era inservible; y que en segundo lugar y como parte de la señalada tónica de las épocas, se enfrentaba "la oposición de los particulares a cumplir con las disposiciones

del gobierno, a obedecer las indicaciones del maestro mayor de la ciudad y a pagar los gastos correspondientes” (Hernández, 1997: 51).

Como bien apunta Enrique Ayala en *La idea de habitar. La ciudad de México y sus casas, 1750-1900* (2009) para esa época la tarea de los gobernantes de la época no era tan sencilla, había que modificar costumbres, formas de habitar la ciudad, enfrentar las señaladas resistencias de los propietarios de bienes inmuebles quienes tenían que invertir para ajustarse a las reglamentaciones, barrer, pavimentar, conectarse los desagües de sus casas o de sus negocios a las redes municipales, etcétera. No obstante, había que actuar y de ese modo enfrentar inundaciones, encharcamientos, insalubridad, y ello implicaba más infraestructura, construcción de caminos, puentes y empedrados en calles, de ahí la profundización de los trabajos, al respecto Ayala apunta:

Como parte de las medidas higiénicas se pusieron en operación carros para recoger basura de las casas; otros distintos para retirar los excrementos de las habitaciones ubicadas en calles donde no hubiera atarjeas. Estas medidas tenían su complemento en la construcción de los empedrados de las calles, cuya finalidad consistía en evitar la formación de lodazales y basureros. Las atarjeas que se construyeron debajo de éstos eran la parte no visible de un sistema higiénico, mediante el cual se eliminaron los conductos descubiertos en medio de las calles, que además de interrumpir la continuidad de la superficie urbana eran receptáculo de desechos y origen de emanaciones pestilentes. La basura recogida de las casas, talleres y establecimientos comerciales se llevaba fuera de la ciudad, aunque muchos de los tiraderos estuvieran localizados a cielo abierto en los barrios de indios, es decir, a unos cuantos metros de la ciudad española (Ayala, 2009: 46)

La modernización intentaba ser integral, por lo que había que ir confinando algunas actividades desarrolladas en calles al interior de las edificaciones, controlar las vendimias, y otras actividades que ya no se ajustaban a las ideas de mejora en lo social. En pocas palabras se intentaba modernizar espacios físicos y sociales, visualizando con las transformaciones y desde la perspectiva de la época: otra ciudad, otros edificios, otras casas, otras maneras de vivir, otras formas de hacer negocios con la misma.

Y en esa manera de extenderse de la ciudad, donde destaca los efectos de fábricas y comercios, aparecen los servicios y para el caso como buenas costumbres para su época y ulteriores, las casas de baño o temascales. Ayala apunta que su proliferación y formas de uso:

Obligó a las autoridades desde 1741 a limitar su número a 24 establecimientos, de los cuales la mitad se destinó para el uso de las mujeres y el resto para los varones,

pues la mezcla de ambos géneros anteriormente acostumbrada había sido causa de muchos desórdenes. Tal número de establecimientos fue ratificado en 1793 y se obligó a que en cada una de ellos los administradores colocaran a la vista del público una tablilla con la leyenda "Baño para hombres" o "Baño para mujeres", según el *caso* (Ayala, 2009: 107).

Dentro de esos intentos por ir atendiendo situaciones que afectaban la vida de los capitalinos, por supuesto, destacaba la cuestión de la higienización, y para este momento evitar las inundaciones por los estragos causados a las actividades y a lo **edificado.....**

De ello un objetivo primordial, evitar que el agua inundara calles en la ciudad y enviar agua de desecho fuera de esta, reunir residuos líquidos en un sistema de drenaje para posteriormente conducirlos a lugares alejados de la ciudad, nunca había sido una empresa sencilla por las condiciones en que la urbe estaba enclavada, y es que su emplazamiento en un valle y ya con efectos por la permanente expansión de las edificaciones, hacían del caso un problema complejo más si se sumaban las condiciones económicas, sociales, políticas y de usos tecnológicos en que se desenvolvía el país y por supuesto la ciudad al pasar el país de su condición colonial a independiente.

Y no habían sido pocos los proyectos con los que se pretendió poner a salvo a la ciudad de las inundaciones, de ahí el dique mandado a construir por Netzahualcóyotl en 1449, la edificación del dique de San Lázaro encargado por el Virrey Luis de Velasco, el proyecto de Simón Méndez generado en 1630, las obras de Enrico Martínez a fines del siglo XVIII, el proyecto de Francisco de Garay en 1856 y las obras realizadas por Miguel Iglesias en la época del presidente Benito Juárez (*De Quevedo, 1889*); proyectos algunos de ellos que por la falta de recursos, inviabilidad o las convulsiones que asolaban al país, no tenían los resultados deseados, por lo tanto, se continuaban los problemas de inundaciones, encharcamientos y focos de infección en la ciudad.

CAPÍTULO 4. LA CIUDAD ENTRE LA INDEPENDENCIA Y LA RESTAURACIÓN DE LA REPÚBLICA.

Un arquitecto no puede edificar sino en el estilo que esté de acuerdo con el sistema de vida de su propietario, porque es absoluta la verdad que dice que los pueblos tienen las arquitecturas que se merecen. (Acevedo, 1907:32)

Al firmarse el acta de independencia México inició un cruento proceso para conjuntarse como nación, resultado del reajuste entre grupos regionales con distintas perspectivas respecto a la manera de conducir al independizado territorio; ese reajuste implicaba el disfrute de beneficios al imponerse un poder, lo cual condujo en subsecuentes años, a continuos enfrentamientos y cambios de gobierno, y por ende, una inestabilidad que llevó incluso a la pérdida de más de la mitad del territorio que los españoles en su afán de conquista habían integrado como la Nueva España. Eran necesarios acuerdos para dar dirección a proyectos de conjunto y promover otro estado de cosas, había que construir una nación para lo cual se requería labrar sentimientos de apego entre quienes aquí habitaban; por eso las búsquedas en todos los ámbitos del pensar y el hacer, y para el caso, en la parte de la cultura material significada por la arquitectura y el urbanismo. De esos esfuerzos quedaron como herencia, una serie de obras hoy parte destacada de la historia del país y de su capital, las cuales deben revalorarse.

4.1. Nuevos grupos en el poder y la inexistencia de una nación.

La gesta por la independencia representó la lucha por el poder entre una aristocracia nativa “descendientes de los colonos españoles” denominados criollos, quienes heredaron tierras, fincas y algunos negocios, desde donde ejercían un cierto poder económico y político, no obstante, como apunta Octavio Paz (1950), estaban “en situación de inferioridad frente a los peninsulares” y, por ende, del disfrute de beneficios más amplios. Como apunta el mismo Paz:

La metrópoli, empeñada en una política proteccionista, por una parte, impedía el libre comercio de las colonias y obstruía su desarrollo económico y social por medio de trabas administrativas y políticas; por la otra cerraba el paso a los «criollos» que con toda justicia deseaban ingresar a los altos empleos y a la dirección del Estado (Paz, 1950:126).

Los criollos aspiraban a liberarse “de la momificada burocracia peninsular”, manejar el territorio sin tutela como una premisa para generar nuevas condiciones en la distribución de la riqueza, y comerciar sin trabas; no se proponían “cambiar la estructura social” —lo cual no les quitó el papel de revolucionarios— (Paz, 1950:126); de manera

que con la firma del Acta de la Independencia, se perfilaron nuevas contradicciones para la otrora Nueva España, dado el empeño de los distintos grupos por hacer valer sus proyectos; por lo que, desde su pertenencia conservadora o liberal, dieron paso a un cúmulo de enfrentamientos políticos y armados, y consecuentemente a décadas de inestabilidad.

Los desacuerdos lamentablemente abonaron para que, en 1836 Texas declarara su independencia, una década después se consumaría la invasión norteamericana con la pérdida de más de la mitad del territorio al firmarse los Tratados de Guadalupe Hidalgo en 1848 (Ver Fig. 1) —lo cual significó para las élites perder propiedades heredadas de los españoles— y; que se sucediera la intervención francesa (1862-1867) con la instauración del Segundo Imperio encabezado por Maximiano de Habsburgo (1864-1867).

Había que agregarle piezas a la maquinaria que permitiría el acceso a otro nivel de desarrollo, la restauración de la República con el triunfo de los liberales ante los conservadores junto al fortalecimiento del Estado ofreció posibilidades para un proyecto de conjunto y aprovechar cualidades del territorio, pero se requerían más elementos. Concretar una nueva condición para el mutilado territorio, requería insistir en aspectos ideológicos consolidaran a un Estado para la defensa de propiedades entre grupos sociales y ante otros Estados, lo cual no era sencillo.

Se requerían nuevas ideas entre la población, crear condiciones que coadyuvaran a desarrollar al país y encaminarlo al progreso, labrar sentimientos de apego al territorio independizado, generar lazos que forjaran un cierto orgullo e identidad con éste e impulsar formas de pensar y actuar comunes; por lo que era necesario actuar en las ideologías, situación que ya ocurría antes de iniciada la revolución de independencia.

Las Leyes de Reforma tendieron a la solidificación del Estado, sin embargo, se requería construir en el colectivo de la población y particularmente entre grupos dinámicos, una pertenencia al territorio y a la nueva sociedad, por lo que había que combinar cuestiones de identidad, progreso y nación. En la conciencia de los grupos ilustrados subyacían cuestiones de: ¿Cómo ser distintos o parecidos a otros países o sujetos y mostrar progreso? ¿Cómo labrar una cultura propia?

Los caracteres indígenas y europeos eran parte intrínseca de la futura nación, sin embargo, las ideas de progreso y la perspectiva de cultura entre grupos dominantes y gente pensante miraban en particular hacia Europa, y para el caso, a la misma España, Francia, Inglaterra, Austria o Italia, dadas sus expresiones culturales. Pese a ese tamiz, fueron significativas las búsquedas entre grupos ilustrados por construir nuevos ambientes en las distintas áreas del pensar y el hacer; por lo que era necesario

comunicar, resaltar aspiraciones, señalar avances o retrocesos, impulsar transformaciones, etcétera.

En ese orden de ideas, un aspecto que no puede soslayarse dentro de la literatura y el arte, fue la convocatoria de Antonio López de Santa Anna (1794-1876), para crear un himno para la nación y erigir un monumento a la independencia a localizarse en la plaza mayor posterior al derribe del mercado del Parián; el Himno Nacional —con loas a López de Santa Anna— y autoría de Francisco González Bocanegra (1824–1861) fue interpretado en septiembre de 1854 en el Teatro Nacional, sin embargo, el monumento con proyecto de Lorenzo de la Hidalga sólo se construyó el zócalo, el cual posteriormente desapareció.

En ese camino, en las letras destaca lo realizado por personajes como José Joaquín Fernández de Lizardi (1776-1827), Manuel Payno (1810-1894), José María Lafragua (1813-1875), Guillermo Prieto (1818-1897), Ignacio Manuel Altamirano (1834-1893) o Emilio Rabasa (1856-1930), entre otros.⁹ En sus escritos criticaron contextos sociales, ensalzaron particularidades del nuevo territorio, recogieron historia y costumbres, externaron aspiraciones, etcétera, contribuyendo así en el mundo de las ideas, y en la construcción de la nueva nación.

De los mencionados, conviene releer algunas líneas donde se observa parte de ese esfuerzo. Fernández de Lizardi antes de iniciarse la gesta por la independencia, criticaba, proponía y actuaba; instaba a superar condiciones vividas en el virreinato porque impedían progresar. Luis González Obregón (1888) al respecto, dice:

Apóstol de nuevas ideas en una sociedad en que predominaban el fanatismo y la ignorancia; censor constante de costumbres profundamente arraigadas durante una existencia secular; partidario acérrimo de la Independencia de su patria; propagador incansable de la instrucción popular, por medio de escritos y de proyectos; iniciador de la Reforma en una época en que el clero gozaba de todas sus riquezas, de todos sus fueros y de todo su poder, y autor de libros que abrieron una nueva senda para formar una literatura nacional: este fué D. José Joaquín Fernández de Lizardi, más popularmente conocido por el seudónimo de El Pensador Mexicano (González, 1888: IX).

En afecto, Fernández de Lizardi criticó la tutela española, abrazó la insurrección junto con otros criollos, resaltó situaciones sociales y trabajó en pos de “la patria”. Del *Periquillo sarniento* (1816) González decía “á pesar de todos sus defectos literarios, y aunque les pese á los puristas intransigentes, es un libro de mérito indisputable, el

⁹ Muchos de estos escritores podían también desenvolverse como periodistas, militares o funcionarios, pues las convulsiones exigían su participación en varios ámbitos.

primer libro verdaderamente mexicano”. Apasionado en su actuar ante viejas y nuevas condiciones, Fernández de Lizardi en su testamento, resumió así su vida: “Encargo a mis amigos que sobre la blanda tierra de mi sepulcro, o más bien en sus corazones, graben el siguiente sencillo epitafio: Aquí yacen las cenizas de El pensador Mexicano, quien hizo lo que pudo por su patria” (Fernández, 1827).

Otro inquieto fue Payno, en *Los Bandidos de Río Frío* (1889-1891), describió los sinsabores de la sociedad en la época independiente, entre otras las orientaciones de las clases sociales, el bandidaje dentro de los nuevos gobiernos, y cotidianidades en la ciudad de México. Resaltó particularidades de la manera en que las ideologías se fueron conformando a través de los conflictos o roses sociales de fines del siglo XIX, de lo cual da cuenta el siguiente pasaje:

—¿Dónde está el bastón?

—Aquí —dijo el jefe de la policía tomándolo de un rincón y presentándolo al gobernador.

—¿Reconoce usted este bastón, señor don Carloto?

—Es el mío, señor gobernador —contestó con una voz un poco gruesa y afectada don Carloto.

—¿Reconoce usted que está casi destrozado?

—Sí, señor gobernador.

—Basta, ha confesado usted delante de todas las personas lo que yo quería. ¿Con qué autoridad ha roto usted este bastón en las costillas y en la cabeza de este hombre?

—Me quería matar...

—No dice usted la verdad. Él ha levantado las piedras después que usted sí lo pudo haber matado. Vea usted esas señales.

En efecto, Evaristo tenía en la frente cardenales morados y costras de sangre cerca de los ojos.

—¿Y si lo ha dejado usted tuerto? —continuó el gobernador.

—Es que estas gentes insolentes, no ven que nosotros...

—Es que —le interrumpió el gobernador— ustedes porque tienen levita y frac, porque se figuran nobles del tiempo de los virreyes y tienen un carruaje que acaso lo deben a los carroceros, se figuran que pueden hacerse justicia por su mano y esto no ha de ser mientras yo sea gobernador, señor don Carloto; a todos los he de tratar iguales, como dice la ley. Alguna vez ha de ser cierta la verdadera libertad (Payno, textos.info).

Respecto a la capital, a la que define como “una ciudad de la edad Media”, y refiriéndose a situaciones vividas en el “Portal de los mercaderes”, denota preferencias nacionales y europeas, condición que se extenderá a través de los tiempos y en muchos

campos, por la vista siempre dirigida al exterior de casi todos los grupos sociales, aquí su visión de lo acontecido en aquel portal:

Además de los chicuelos de la ciudad y sus contornos, pobres y ricos que de por fuerza van al Portal y a las Cadenas, paseo el más seductor a la edad de siete u ocho años y que mis lectores ya viejos es fuerza que recuerden [...]. Figuras de cera representando chinas, coleadores, indios, fruteros, tocineros, frailes, toreros, indias tortilleras, en fin, todos los tipos nacionales perfectamente acabados, juguetillos de vidrio tan artísticos y delicados como si hubiesen salido de las fábricas de Murano en Venecia; muñecos de trapo de Puebla, que son verdaderos retratos; alhajas de plata u oro y tecomates y bandejitas de Morelia, que parecen de laca japonesa; multitud de curiosidades y objetos de hueso y madera y variedad infinita de muchas otras cosas que llenarían un catálogo. Así como la variada y admirable colección de objetos, ya de gusto, ya de necesidad y de utilidad que se fabrican en Francia, se llaman *artículos de París*; así, sin que por nada entre la vanidad nacional, se podía también decir artículo del Portal de México, 255-256.

Esas ideas entre muchas otras aparecidas en periódicos, libros, folletines, revistas, etcétera, mostraron las miradas respecto a las situaciones existentes en el país, a la vez de deslizar perspectivas que iban haciendo tradición. El periodo en cuestión, puede cerrarse con trabajos de Ramón López Velarde, el primero: *Novedad de la Patria* (ca. 1920) donde plasma su idea de nación ante lo vivido en el porfirismo e iniciada la época de la Revolución. Por lo que ahí se puede leer:

Correlativamente, nuestro concepto de la patria es hoy hacia adentro. Las rectificaciones de la experiencia, contrayendo a la justa medida la fama de nuestras glorias sobre españoles, yanquis y franceses, y la celebridad de nuestro republicanismo, nos han revelado una patria, no histórica ni política, sino íntima [...]. Un gran artista o un gran pensador podrían dar la fórmula de esta nueva patria. Lo innominado de su ser no nos ha impedido cultivarla en versos, cuadros y música. La boga de lo colonial, hasta en los edificios de los señores comerciantes, indica el regreso a la nacionalidad.

Por supuesto, ahí se pueden entresacar sus aspiraciones de nación, por ejemplo en el caso de la arquitectura clamando por una identidad y en ese momento visualizando a lo colonial como una posibilidad; a la vez de convocar a pensadores a registrar condiciones que en conjunto forjan y muestran a esa nación. Esas ideas de *Novedad de la Patria*, lo condujeron a la versión poética a la que intituló *La suave patria* (1921), en la cual puede leerse:

Patria: tu superficie es el maíz,
tus minas el palacio del Rey de Oros,
y tu cielo, las garzas en deslíz

y el relámpago verde de los loros.
El Niño Dios te escrituró un establo
y los veneros del petróleo el diablo.
Sobre tu Capital, cada hora vuela
ojerosa y pintada, en carretela;
y en tu provincia, del reloj en vela
que rondan los palomos colipavos,
las campanadas caen como centavos.
Patria: tu mutilado territorio
se viste de percal y de abalorio.
Suave Patria: tu casa todavía
es tan grande, que el tren va por la vía
como aguinaldo de juguetería.
Y en el barullo de las estaciones,
con tu mirada de mestiza, pones
la inmensidad sobre los corazones.

4.2. La ciudad de México y la insuficiencia de acciones de renovación.

Si en las ideas se dirimían formas de pensar distintas, igual sucedió en la pintura, escultura, arquitectura y desenvolvimiento de la ciudad, no obstante, en estos ámbitos, poco se había hecho pues los enfrentamientos también las afectaron junto a la producción de especialistas. Si alguien deseaba cultivar alguna área del conocimiento de manera profunda, fuera por sus propios medios o a instancias del gobierno, viajaba a Europa y a centros que marcaban las pautas del conocimiento.

De ello se entiende que al reabrirse la Academia de San Carlos en 1843, hubo de contratar a profesores, y por supuesto los más importantes vinieron del viejo continente.¹⁰ Don Manuel Francisco Álvarez señala al respecto:

El decreto referente a la Academia de San Carlos establecía que hubiera los directores de pintura, escultura y grabado elegidos entre los artistas más competentes de Europa, y así fue como más tarde llegaron á México en Enero de 1846, el pintor Don Pelegrín Clavé y el escultor Manuel Vilar, ambos españoles. También fue contratado en Inglaterra para encargarse de la clase de Grabado en hueco, el Sr. Don Juan Santiago Baggally, que había trabajado en la Casa de Moneda de Londres, que llegó á México en

¹⁰ Álvarez señala que, la creación de la Academia de las Nobles Artes de San Carlos fue en 1783, y que “en 1785 llegaron de España los profesores Velázquez para la arquitectura, Don José Arias para la escultura, y Don José Ginés de Aguirre y Don Cosme de Acuña para la pintura” (Álvarez, 1905: 225).

1847 y sirvió la clase hasta 1860 en que fue sustituido por su discípulo Don Sebastián Navalón. En esta época se reparó el edificio y se abrieron solemnemente las clases el 6 de Enero de 1847 (Álvarez, 1908: 228-229).

Álvarez también resaltó la costumbre de la época de enviar a Europa, a estudiantes de talento a especializarse en cuestiones de arquitectura, como fue el caso de los hermanos Juan y Ramón Agea, y Ramón Rodríguez Arangoyti, quienes en 1846 los primeros y en 1854 el segundo, fueron pensionados para estudiar en el taller de Antonio Cippolla. Igual sucedió con Antonio Rivas Mercado quien cursó “estudios preparatorianos en Inglaterra y profesionales en la Escuela de Bellas Artes de Paris” para regresar a México en 1879 (Katzman, 1963:43-44). Por supuesto, todos se incorporaron como profesores de la Academia además de realizar una fecunda práctica profesional.

Entonces, si llegaron directores de Europa y hubo quienes se formaron en escuelas de aquel continente, al realizarse arte o arquitectura inevitablemente sus expresiones hubieron de mostrar preponderantemente los referentes de aquella parte; de ahí que la Academia de San Carlos egresara un amplio grupo de arquitectos e ingenieros civiles educados en la enseñanza de los órdenes clásicos, renacimientos, y eclecticismos que como obras caracterizaron a la época.

Crear monumentos o arquitectura implicaba renovar o crear calles, avenidas, parques, y otros elementos urbanos, había que actuar en funcionamiento, disfrute y memoria histórica de la ciudad de México. Un punto de partida fue la apertura del Paseo de la Emperatriz destinado de principio al disfrute de la aristocracia, pero había que agregarle elementos más allá de los implicados en una simple vía, por lo que siguiendo los dictados del urbanismo de la época sería adornado con una serie de monumentos.

4.3. Las leyes de Reforma, el segundo imperio y la reactivación de la ciudad.

Rodríguez Arangoyti rememora que en 1865 fue llamado por Maximiano de Habsburgo quien le encargó “obras del Palacio de Gobierno, Chapultepec, casas de Cuernavaca, Castillo de Miramar, Monumentos de Cristóbal Colón, Hidalgo, Guerrero, Iturbide y otros”. Señala que el rey Leopoldo, “deseaba regalar México una estatua de Colón” por lo que se le invitó “para hacer varios proyectos, de los cuales se escogieron tres” y que al morir Leopoldo, “Maximiliano ya había elegido el proyecto y el lugar” para colocarlo: una glorieta del Paseo de la Emperatriz. El monumento tendría “la magnífica estatua de Vilar”, existente en la Academia, con trabajo de “Calvo, Noreña, Miranda y los hermanos Islas” (Cit. en Alvarez, 1909: 30-31); pero al caer el Segundo Imperio los proyectos no se concretaron.

Maximiliano reconoció y alentó a los hombres que habían hecho o hacían historia y arte en México, esa sensibilidad del archiduque fue destacada por Rodríguez Arangoyti al señalar:

Fácil habría sido á Maximiliano que se hubiera ejecutado este trabajo en Europa, y particularmente en Mónaco, célebre por sus fundiciones, ya fuera con algunos de mis proyectos, ó con el de cualquier otro extraño. Pero el prurito de este príncipe artista, fué el de que todas las grandes obras de arte que sirvieran para el público ornato y para la suntuosidad de sus alcázares, debían ser ejecutadas por artistas mexicanos, pues con orgullo decía al Cuerpo Diplomáco en la Exposición de Bellas Artes de la Academia de San Carlos: Si vosotros tenéis grandes artistas, no es gracia [...]. Aquí, sin emulación, guiado sólo por el amor al arte, con un corazón y sentimiento joven, robusto y enérgico, caminando en la senda de la escuela clásica, tengo á mi Rebull, Ramírez, Obregón, Pina, Urruchi, como pintores; á Sojo, Calvo y Noreña, como escultores, é ingenieros muy capaces de llevar á cabo obras de la mayor importancia (Cit. en Álvarez, 1909: 31).

Al restaurarse la República y siendo presidente Porfirio Díaz (1877-80, 1884-1911), se retomó la idea de colocar estatuas en el ya Paseo de la Reforma, siguiendo el emplazamiento del monumento a Carlos IV de Manuel Tolsá, con monumentos a Cristóbal Colón en 1877 de *Charles Cordier*, Cuauhtémoc 1887 del ingeniero Francisco Jiménez y el escultor Miguel Noroña.

En ese ambiente y en el mismo 1887. Francisco Sosa —periodista e historiador— en el periódico el *Partido Liberal* escribió respecto al Paseo:

La inauguración del monumento grandioso con que el gobierno federal ha honrado la memoria del ilustre Cuauhtémoc y la de los principales caudillos de la defensa de la patria en 1521 [...]. Bien sabido es que al decretarse en 1877 la erección del monumento a Cuauhtémoc se decretó, igualmente, que en las glorietas siguientes se erigieren otros a los héroes de la Independencia y a los de la Reforma, y nadie duda que, perseverando el gobierno en su propósito de embellecer el primer paseo de la metrópoli mexicana, llegara a ser uno de los sitios más hermosos y, por consiguiente, más visitado por nacionales y extranjeros.¹¹

Dado ese contexto, y en ese camino de fortalecer la identidad, es que Francisco Sosa hizo la propuesta de erigir estatuas en la avenida Reforma, señalando:

Creemos que a los laudables esfuerzos del gobierno federal deben unirse los de los gobiernos de cada una de las entidades federativas. ¿De qué manera? Vamos a

¹¹ Sosa, Francisco. *Las Estatuas de reforma*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. 1890., p. IX-X. Disponible en <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080011240/1080011240.PDF>

decirlo: Existen en la gran calzada de la Reforma, ya contruidos, los pedestales destinados a sustentar estatuas y otras obras de arte propias de un lugar de recreo [...], y hasta hoy no se ha acordado resolución alguna oficial respecto a las estatuas y piezas artísticas a que se destinaban los pedestales de que hablamos. Está fuera de toda discusión que, por muy grande que fuese la voluntad del gobierno federal, necesitaría éste emplear gruesas sumas de dinero y muchos arios para terminar, por sí solo, todas las obras de ornato que demanda un paseo de la magnitud del de la Reforma, [...] sería fácil, rápido y cómodo si cada uno de los estados mexicanos tomase bajo su patrocinio nuestro proyecto.¹²

Como condiciones para elegir los personajes que quedarían para la historia en las estatuas, propuso:

1º. Que no se discierna la honra y homenaje sino a personajes muertos. 2º. Que todas las estatuas sean de tamaño natural y de bronce o mármol. 3º. Que los proyectos o modelos sean aprobados por un jurado especial, á fin de que no se dé cabida sino á verdaderas obras de arte, dignas de figurar en un paseo en que existen monumentos de la importancia del de Colón y del de Cuauhtémoc. para que se diera cabida a “verdaderas obras de arte, dignas de figurar en un paseo”.¹³

Según explica el mismo Sosa, la idea tuvo buena aceptación por lo que Porfirio Díaz giró órdenes para emitir una circular dirigida a los gobernadores de los estados para que hicieran propuestas, siendo las primeras en recibirse y erigirse las de Ignacio Ramírez y del general Leandro Valle en 1889 como contribución del gobierno del Distrito Federal y obras del escultor Primitivo Miranda. De acuerdo con José María Marroquí, en febrero de ese año, aparecieron en las esquinas de las calles unos papeles, avisando que “se colocarían solemnemente” las primeras estatuas;¹⁴ posteriormente vendrían otras, gran parte obra de Jesús Contreras.

Sin lugar a dudas la idea de Francisco Sosa, se apegó al momento vivido por el país, se requería conjuntar a la sociedad, a regiones y a localidades bajo perspectivas de progreso parecidas y una de las vías, fue hacer sentir a los estados como partes de una nueva nación. Como refieren las crónicas de la época, casi no hubo convocatorias en los estados para elegir a los personajes, de tal manera que, según las mismas, algunos de

¹² Ibid, p. X-XI.

¹³ Ibid, XII y XIII.

¹⁴ Marroquí, José María, “El Paseo de la Reforma” en De la Torre Villar, Ernesto, *Lecturas históricas mexicanas*, Tomo II, México, Instituto de Investigaciones Históricas. 2015, p. 351. Disponible en <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/histmex02.html>

ellos eran “verdaderos desconocidos”. Marroquí haciendo una crítica de personajes enviados por los estados decía:

El pensamiento del Sr. Sosa claramente explicado por él y aún ejemplificado con algunas personas que nombró, no fue bien comprendido por las Entidades que componen la Federación, o que despreciándole, a su sombra han dado rienda suelta a sus personales afectos. [...] No es lugar propio un paseo para honrar la memoria de personas cuyo mérito ha consistido en el retiro, en el silencio. en la meditación de verdades morales o físicas, pero que exigen profunda reflexión y maduro estudio; medidos, pues, con este cartabón Sor Juana Inés de la Cruz, el P. Navarrete, el P. García de San Vicente, el P. Alzate, D. Leopoldo Río de la Loza y otros a su semejanza, no podrían venir a la calzada de la Reforma, estando muy bien como estarían en un salón de un ateneo o en una biblioteca. ¿Qué quedaría, pues, para la calzada de la Reforma, políticos y militares, y aún de éstos podrían venir todos los que de alguna manera se han distinguido de sus conciudadanos?¹⁵

Por supuesto, en esa pretensión de lograr una identidad, forjar una patria, erigir una nación, siguieron otros monumentos que registraron personajes o acontecimientos por los que pasó el país, los cuales finalmente contribuyeron a su relativa consolidación; de ahí el Monumento a Juárez (1910) obra de *Alessandro Lazzarini* en la Alameda y de la Independencia (1910) de Antonio Rivas Mercado, Enrique Alciati Gonzalo Garita y Manuel Gorozpe en Reforma.

En lo ideado y construido, destacan dos situaciones, una: los efectos en el colectivo de la población y en especial de las élites, porque lo renovado con casos como el Paseo de Reforma o la apertura avenida 5 de Mayo, fue utilizado por la gente para pasear, interactuar y sentirse incorporado al progreso, lo cual en una condición desigual entre los grupos que formaban a la sociedad sucedió. Y dos: las expresiones arquitectónicas fueron neo clásicos, románicos, góticos, Art Nouveau, y otras que procedían de distintos lugares de Europa.

Aun así, habría que destacar las búsquedas entre arquitectos por dar a la arquitectura un carácter propio, y para el caso en discursos de Jesús T. Acevedo y, Nicolás y Federico Mariscal. Acevedo, lamentando la falta de una arquitectura propia decía: “no poseemos arquitectura directriz, y, por lo tanto, a nosotros nos corresponde iniciarla” (Acevedo, 1907:33-34), apuntaba:

¹⁵ Marroquí, José María, “**El Paseo de la Reforma**” en De la Torre Villar, Ernesto, *Lecturas históricas mexicanas*, Tomo II, México, Instituto de Investigaciones Históricas. 2015. Disponible en <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/histmex02.html>

Si nuestros mayores se hubiesen preocupado por conservar primero y hacerla evolucionar después, la arquitectura colonial de manera que la hubieran abarcado á las necesidades del progreso, siempre constante, ¿contaríamos en la actualidad con un arte propio? Yo creo que sí [...]. Para alcanzar ese resultado, se habría exigido un lento ascenso, una adaptación progresiva, natural, espontánea, de modo que la tradición habría presidido el movimiento hasta el instante en que los creadores, completamente dueños de sus procedimientos, diesen libertad á las formas y excelsitud á las. (Acevedo, 33-34).

De igual modo, Nicolás Mariscal en entre 19013 y 1914, al dictar una serie de conferencias con el título de *La patria y la arquitectura nacional*, reivindicó al colonial como fuente para hacer una arquitectura propia, en la consideración de haberse desarrollado en tres siglos de la vida del país.

El ciudadano mexicano actual, el que forma la mayoría de la población, es el resultado de una mezcla material, moral e intelectual de la raza española y de las razas aborígenes que poblaron el suelo mexicano. Por tanto, la arquitectura mexicana tiene que ser la que surgió y se desarrolló durante los tres siglos virreinales en los que se constituyó “el mexicano” que después se ha desarrollado en vida independiente. Esa arquitectura es la que debe sufrir todas las transformaciones necesarias, para revelar en los edificios actuales las modificaciones que hayas sufrido de entonces acá la vida del mexicano (Mariscal, 1970: 12).

Pese al eclecticismo de la cultura material que caracterizó a esos cien años de lograda la independencia y expresada en pintura, escultura, arquitectura y ciudad, lo producido se convirtió en simiente teórica y práctica de los caminos que tomaría aquella al caer el régimen porfirista e iniciarse otra era social; esa condición por supuesto, se sucedió en un proceso de rupturas y continuidades que incluyeron a todos los campos del pensar y del hacer. De ahí la siguiente reflexión, respecto a la arquitectura:

Fue gracias a la asunción de las nuevas teorizaciones, por parte de los arquitectos porfirianos, y a la difusión que de ellas llevaron a cabo en los cenáculos profesionales y en las aulas escolares, que las categorías de tiempo y espacio ganaron un sitio privilegiado en la teoría de la práctica arquitectónica nacional [...]. Sería indispensable, en consecuencia, no soslayar que el aporte histórico del eclecticismo fue poner término, en tierras nativas a dos hegemonías milenarias la del clasicismo, en el terreno de las obras construidas, y la de la concepción estática del estilo, en el de la reflexión teórica. Sin el derrocamiento de las dos más prolongadas hegemonías culturales que registra la historia, no hubiera sido posible advenir a la nueva arquitectura [...] (Vargas, 1998: 34).

Hoy que surgen cuestionamientos a monumentos que exaltan a personajes, que se quiera o no son parte de la historia del país o de la ciudad, como ha sucedido recientemente con el Monumento a Cristóbal Colón, o se agrade a lo producido en otras épocas, conviene revalorar la historia social y material. Indudablemente en los actos contra monumentos y/o edificios, subyace el desconocimiento de los episodios por los que se ha conducido el país al considerárseles como simples “piedras”, cuando en ellos se ha objetivado trabajo, agravios, aspiraciones, luchas, avances, retrocesos y otras situaciones vividas por los distintos sectores de sociedad mexicana, hechos que ya no se pueden cambiar porque son historia, pero de los que se puede aprender para evitar que ocurran nuevamente.

Así, al anchuroso patio castellano destartado y grave, en cuyos corredores perfumados por los naranjos en flor, más de un corazón sencillo calmó su angustia meditando en máximas de Kempis, habría sucedido el patio moderno menos solemne pero más humano, constituido por elementos más delicados: balconillos audaces, pilastras airosas y cornisas ejemplares, de ningún modo habrían excluido á las tiernas flores de azahar, ni á las alegres golondrinas, y se habría conservado el gusto por el patio, ese núcleo vital de toda distribución armónica, ese cuadrado luminoso bien amado del sol y de la luna, por cuyo amor no habríamos llegado al desgraciado extremo de adoptar el hall herméticamente cerrado, como el egoísmo de sus dueños, á toda sonrisa del cielo y á todo prestigio, floral. Como no faltaría quien se preguntase por qué no tomo en consideración las embrionarias construcciones indígenas, os diré que sólo pueden ser motivos de lucubraciones arqueológicas porque ni sus planos ni su raquíca decoración, ni la idea que los nativos tenían de la habitación, son elementos capaces de evolucionar coadyuvando en un movimiento de trascendental importancia.

He demostrado que no poseemos arquitectura directriz, y, por lo tanto, á nosotros nos corresponde iniciarla. Pero si anhelamos ardientemente que un estilo nuevo anime á nuestras artes plásticas y, especialmente, a la arquitectura, debemos empezar por interesar directamente al pueblo, á la nación entera. Que los artistas determinen la orientación de la tierra prometida por la colaboración de su celeste concordia; que Dante vuelva á ser el amigo de Giotto y Velázquez el admirador de Rubens; que el obrero destinado invariablemente á la labor maquinal, como consecuencia de nuestro triste régimen social, ocupe de nuevo su puesto de maestro, de creador, de artista

Y es que lamentablemente cuando se logró la independencia frente a España, la partición del territorio en poderes regionales que se expresarían en grupos de conservadores y liberales con las variables provocadas por la cultura política del momento, la suma de las continuas asonadas que mantuvieron al país en permanentes guerras por más de cincuenta años, la falta de guías y de recursos para atender al país y por tanto a la ciudad, fueron factores para que la ciudad creciera pero sin atender como era debido a las nuevas adendas.

De acuerdo a ... las regiones

Eso hablaba de una nueva dinámica territorial..

Las ciudades con su función eminentemente administrativa..

La guerra contra Norteamérica, agregó su grano de inestabilidad al desarrollo del país y por supuesto para su capital..

Esos elementos se conjuntaron para que la ciudad de México, ante el triunfo de los liberales hicieran pensar en concretar nuevas formas de organización de los territorios e indudablemente de la ciudad...

Hay que apuntar que esas nuevas adendas se vieron renovadas a partir de la emisión de la Ley de Desamortización de Bienes de la Iglesia y de Corporaciones (1856), como parte fundamental de lo pretendido por las Leyes de Reforma, por su acción de quitarle poder a la iglesia y activar a la economía.

2.3. Las leyes de Reforma, reactivación urbana y económica.

Efectivamente, la Ley Lerdo como también se le denomina, se mostró como instrumento de gran trascendencia para la vida de la ciudad de México, pues al colocarse a la venta terrenos que eran parte de conventos como el de San Francisco, la Concepción, San Fernando, San Diego, Santo Domingo, etcétera, se dio paso a una reestructuración de la capital a dar paso a nuevas edificaciones y calles para comunicarlas, modificando de ese modo la traza de la parte central, pero además proyectando adendas a la traza urbana tal como ocurrió por ejemplo con la colonia de los arquitectos (1857-1859) o en sus ligas con otras poblaciones hacia el sur y poniente de aquella.

En una excelente crónica de la época, Gustavo Baz y Eduardo L. Gallo en 1874, al comentar respecto a los conventos existentes en la época y referir los efectos de las Leyes de Reforma en la ciudad, comentaban:

Estas leyes quitaron al clero sus bienes, los repartieron entre particulares que solicitaban su adjudicación y pusieron en movimiento cuantiosos capitales que habían permanecido durante siglos sin operación. Al triunfo del Partido Liberal en 1861 se pusieron en vigor

las leyes decretadas [...], y entonces cambió el aspecto de México. Nuevas calles se abrieron derribando templos y conventos; miles de habitaciones se alzaron sobre los antiguos claustros; las casas que pertenecían al clero y que habían conservado durante siglos un aspecto miserable y singular, al pasar a poder de particulares, recibieron grandes mejoras, y las ciudades hermoseó todos sus edificios y con hermosísimos jardines (Baz,1980: 243).

Por supuesto, un primer gran efecto de la ley fue activar el mercado inmobiliario, con lo que aparecieron fraccionamientos, y por supuesto, una nueva casta muy parasitaria de **empresarios.....**

El segundo imperio encabezado por Maximiliano de Habsburgo, en ese intento de mostrar bondades de un gobierno con inclinaciones liberales, lo cual se tradujo en el intento por reorganizar a los ayuntamientos de manera más efectiva al otorgar más atribuciones a la prefectura política del valle de México y atender cuestiones de salubridad y de recursos, al emitir reglamentos como los denominados: de “Alumbrado y su resguardo nocturnos, y para que los vecinos disfruten de una regular policía” (1865), “En pro de la salubridad pública” (1865), “Para el servicio vecinal de policía y orden” (1865); junto a: la Ley Electoral del Ayuntamiento (1865) y la Ley sobre la organización de la Hacienda Municipal (1865) (Departamento, 1976: 59-78).

Por supuesto, los problemas derivados de las inundaciones y la propagación de la insalubridad, intentaron también ser atendidos, un caso se derivó de las lluvias que afectaron al Valle de México en 1865, por lo que Maximiliano nombró al ingeniero Francisco Garay como director responsable de los trabajos para atender las inundaciones ordenando el inicio de obras de desagüe del Valle de México. A esas acciones se les agregaron las obras de remozamiento en el paseo de la Alameda, el jardín del Zócalo al que se le colocaron “62 bancas de fierro con cuatro fuentes y un jardín con plantas aromáticas, que después se iluminó por gas hidrógeno” (López, 1976: 156). Además de la definición del Paseo de la Emperatriz en 1864, el cual se abrió al público en 1877 llamándosele Paseo de Colón y finalmente de la Reforma, el cual le dio nuevos aires a la ciudad y por supuesto nuevas posibilidades en actividades y negocios inmobiliarios.

Pero se requerían obras de mayor envergadura y de conjunto, lo cual sólo era posible consolidando un estatus de país, de gobiernos de los estados y de los municipios, ello prosperó como consecuencia de los esfuerzos desplegados por los liberales encabezados por Benito Juárez al poder someter a los bloques de conservadores incluida la iglesia, solidificar la soberanía al derrotar al Segundo

Imperio, y en consecuencia, solidificar a un Estado liberal.¹⁶ Pero adquirir una dinámica social y territorial de progreso no podía hacerse de la noche a la mañana, de manera que en los albores de los años 870, la ciudad mostraba los estragos de su nueva condición, pero se vislumbraban posibilidades para que los trabajos de mejora de sus espacios su sucedieran.

Y se realizaban obras que si bien mantenían a la ciudad en condiciones para habitarla se realizaban para atender urgencias y sin proyectarlas en conjunto, tales como mejorar el servicio de limpia, impulsar el barrido en los frentes de los predios, controlar vendimias, no permitir que cargadores o carros obstruyeran el paso en vías y banquetas, obligar a aguadores a limpiar fuentes, construir comunes en casas donde en las calles hubiere atarjeas, prohibir a dueños de animales el que éstos deambularan en las calles, prohibir a persona de cualquier sexo ensuciarse en calles, plazuelas y parajes públicos, reorganizar el transporte, reglamentar inspectores, enfatizando las acciones con la emisión del Bando de Policía y Buen Gobierno de 1844, 1846, 1850, así como la reorganización de la policía y el ramo de las obras públicas, reorganización del territorio ocupado por el Distrito de México, construcción de edificios como penitenciarias y hospitales (Departamento, 1976)

De igual manera, la acción de epidemias mortíferas como el “colera asiático” que azotó al país y a la ciudad en 1850, había motivado decretos como relativo al Arreglo del cuerpo de ingenieros de la ciudad emitido en 1948, para dar continuidad la obra del Desagüe del Huehetoca con el fin de “impedir una inundación en la ciudad, facilitar la navegación y el regadío de la ciudad de México” (Departamento, 1976: 287). De modo que las grandes obras y planeadas eran una exigencia si se querían resolver esos y otros problemas, como el de mostrar los niveles de progreso que podía alcanzar una nación independiente, de ahí los atisbes a soluciones planteados por gente como Antonio García Cubas quien ente el permanente azote de enfermedades y epidemias a la capital, reflexionaba:

En las poblaciones, y muy particularmente en las ciudades populosa como la nuestra, debe procurarse antes que el embellecimiento, un buen arreglo de policía en todos sus

¹⁶ Aunque los problemas políticos de la capital desde aquí se sucederían, y es que esta era una ciudad con un gobernador y prefectos nombrados por el ejecutivo donde existían diversos cuerpos municipales, y aunque de elección popular, estaban sometidos a la autoridad federal. Ignacio Ramírez en un artículo de 1867 denominado *Los ayuntamientos*, decía: “El Ayuntamiento de la capital de la República, debe servir a los demás del clásico modelo; y abundan los recursos, le convidan las grandes empresas y entre sus vecinos está sembrada, como en un seminario la ilustración en sus especies más variadas. También se deplora por todos los buenos ciudadanos, que la población más numerosa, lejos de tomar la iniciativa en las mejoras materiales, lejos de acercarse a la perfección en sus peculiares instituciones, está sometida a una vergonzosa tutela (Ramírez, 1984: 151).

ramos; las poblaciones que disfrutaban de esos beneficios, insensiblemente progresan y se embellecen como una consecuencia del bienestar (García, loc. cit).

Sin lugar a duda, personalidades como don Antonio García Cubas, por su amplia perspectiva respecto a los espacios y a la manera de evolucionar de éstos por las acciones de las concentraciones poblacionales, ya vislumbraba una serie de situaciones a ser trabajadas en conjunto y ya en una condición de urbanismo; por supuesto, con el fin de atender la insalubridad imperante en la ciudad, y así mejorar las condiciones de los habitantes. De ahí que ideara para la capital las siguientes propuestas:

1. El desagüe directo y canalización del valle de México.
2. Procurar el mejoramiento de la clase menesterosa, tanto en sus habitaciones que hoy son húmedas y malsanas, como en sus alimentos, que en la actualidad ni son variados ni nutritivos, ni los que corresponden a sus penosas ocupaciones.
3. Cegar las innumerables acequias que son otros tantos focos de corrupción.
4. Desecar los pantanos que rodean la ciudad.
5. Destruir los inmundos muladares que existen en los suburbios y sustituirlos con arbolados.
6. Retirar los hospitales del centro, colocar los panteones fuera de los aires reinantes y adoptar otro sistema de inhumación.
7. Dar vida a los barrios que perecen por falta de agua.
8. Perfeccionar el sistema de limpieza de atarjeas.
9. Llevar adelante la disposición relativa a la construcción de inodoros en las casas en cuyas calles hay atarjeas, y hacer desaparecer cuanto antes los inmundos carros nocturnos que transitan aun por las mejores calles de la ciudad con detrimento del buen nombre de ésta.
10. Plantar árboles en todas las calles de una manera conveniente y no sobre las banquetas y a corta distancia un árbol de otro, como ya se ha verificado, pues creciendo su follaje y entrelazándose, impiden la libre circulación del aire y de los rayos del sol, conservando en la superficie del suelo la humedad, circunstancias que perjudican la salubridad.
11. Sustituir las cañerías de plomo por cañerías de fierro. (García, loc. cit).

Sin lugar a dudas, las reflexiones de Antonio García Cubas señalaban los problemas de una ciudad que en la media centuria del siglo XIX y ya en su condición independiente, no habían sido suficientemente atendidos, pero sobre todo, delineaban los trabajos de higienización —o de un urbanismo, si se quiere precario—, los que por otros factores que se analizan más abajo, fueron retomados para transformar a la ciudad de México, con lo que se dio paso a las grandes transformaciones que los capitalinos vieron sucederse a fines del siglo XIX y principios del XX, y que sentaron las bases

para la construcción de una modernidad que discurriría a través de seis décadas de este último siglo.

CAPÍTULO 5. EL URBANISMO PORFIRIANO COMO PARTE DE LA REVOLUCIÓN.

El día que la capital de México, extremo final oeste del ferrocarril mexicano, se una por medio del vapor con las costas del Pacífico; que el ramal de Puebla, prolongado hasta Izúcar, abastezca los mercados del anterior con producciones tropicales, semejantes á las que el Estado de Veracruz envía á los mercados extranjeros, la ciudad de México será el centro de un comercio activo ó inmenso con Asia y con Europa; la vía férrea del Pacífico al Golfo, atravesando mayores centros de población, y climas más benignos, ofrecerá á los viajeros y á los comerciantes mayores comodidades de descanso, de salud, de recreo y fácil venta de mercancías, que las que hoy le ofrecen los ferrocarriles de Nueva-York á San Francisco, ó de Panamá, y como es consiguiente, aumentará la población flotante de México, aumentará el número de sus habitantes, el de sus capitales, y sus importaciones lo mismo que sus exportaciones. Gustavo Baz y Eduardo L. Gallo en 1874

La nueva dinámica en el país a fines del siglo XIX caracterizada por el dominio de lo agropecuario y con el impulso de un periodo de crecimiento a nivel mundial, activó en la capital talleres y pequeñas factorías, áreas de comercio, la diversificación de actividades de ocio, la expansión de los negocios inmobiliarios, la aparición de nuevas modalidades de transporte, etcétera; lo cual significó la ampliación de actividades productivas y sociales, y por lo tanto de nuevos ensanches, algunos de éstos con determinados privilegios, y otros con significativas carencias; aunque por la forma de crecer de la capital, todos los sectores aquí asentados fueron padeciendo situaciones de insalubridad y, la consecuente generación de enfermedades y epidemias.

5.1. Condiciones de la ciudad y las ideas del urbanismo.

La ciudad de México después de un gran periodo de inestabilidad había logrado consolidar su condición de capital del país, y es que posterior al logro de la independencia, éste había sufrido la invasión de Estado Unidos —con la pérdida de más de la mitad de su territorio— y de Francia. Había que seguir construyendo a la ya cercenada nación, y por supuesto afianzar nuevas condiciones económicas y sociales en los territorios. Particularmente en las últimas décadas de ese siglo XIX al extenderse lo urbano sobre otrora áreas agrícolas o anegadas, y en una dinámica de expansión de negocios inmobiliarios, la ciudad hubo de ser estudiada, para realizar las consecuentes transformaciones, y así poder atender las actividades que como desdoblamiento de las aspiraciones iban definiendo espacios, muchos los cuales siempre de inicio no contaban con la infraestructura básica.

Esa manera de crecer objetivamente, incidía no sólo en las la posibilidad de desarrollo de las actividades económicas, sino también en las formas de vida de sus

habitantes, en tanto buena parte de éstas no se desarrollaban de acuerdo a lo deseado, y en mucho, a lo reseñado en revistas y periódicos de la época respecto a las grandes urbes europeas y norteamericanas, o a lo simplemente narrado por los viajeros, de ahí los esfuerzos desplegados por profesionales y gobiernos de hacer concordar la situación de la capital con lo imaginado.

Había que mostrar condiciones de progreso y las ciudades eran inmejorables aparadores para lograrlo, no obstante, realizar cambios requería la construcción de un aparato: teórico, metodológico, técnico, legal y administrativo para con ese pasado, de acuerdo a don Antonio García Cubas al finalizar el siglo XIX, contaba con:

554 manzanas, que forman 950 calles, 15 plazas, 66 plazuelas y un hermoso y extenso parque central conocido con el nombre de Alameda. Hallase dividida en ocho cuarteles mayores, cuatro al Norte y cuatro al Sur, correspondiendo a los primeros, los números impares y a los segundos los pares: Las calles que van al norte parten de las esquinas Santa Teresa y Reloj; Mariscal y Puente de la Mariscal; Puente de Alvarado y San Fernando, limitan los Cuarteles 1, 3, 5 y 7; la prolongación de las mismas calles al Sur limitan los marcados con los números 2, 4, 6 y 8 (García, 2004: 22).

Relativo a su población la ciudad había evolucionado **de ...habitantes** en 1880, 1890 y 1900... y mientras el país agrupaba a Esa población estaba asentada en Las formas de expansión de la ciudad en un ambiente de progreso observado en el exterior, debía implicar otras condicionantes en lo social, lo económico y lo territorial, a saber: poder circular grandes avenidas, solazarse contemplando o utilizando bellos edificios, conseguir un empleo con una remuneración estable, ejercer el poder de compra, asistir a un centro educativo cuando no se había podido asistir, hacer uso de un hospital con un cierto nivel de comodidad, habitar espacios cuando menos con techo, caminar por calles pavimentadas y con áreas verdes, tener una vida saludable, etcétera, y ello era objeto del urbanismo, la planeación moderna de ciudades o de la planificación.¹⁷

Sin embargo para inicios del periodo en cuestión ello apenas se construía y desde esfuerzos que fueron creciendo de acuerdo a la consolidación del régimen y el aprendizaje en el ámbito, y en efecto, en *México a través de los informes presidenciales*

¹⁷ Ya se ha insistido de acuerdo a los países, ciudades y sus problemas, la naciente disciplina adoptó variados conceptos (ver: Sánchez, 2008), los cuales se referían a lo mismo, ello era entendido por la *International Federation for Housing and Town Planning*, la que en el *International glossary of technical terms used in housing and town planning* apuntaba en 1951 que el *Städtebau* (alemán), el *Town planning* (inglés), el *urbanisme* (francés), la *Urbanistica* (italiano) y el *urbanismo* (español), eran conceptos correspondientes, y se les definía como: “la ciencia y el arte del planeamiento y extensión de una población” (International,1951:123).

(1976) y a lo largo del periodo 1880 y 1910, se pueden observar las preocupaciones del régimen porfirista respecto a la capital, tales como la insalubridad en calles, la recurrencia de infecciones y epidemias, mataderos y mercados como focos de infección, inseguridad en calles y alrededores de la urbe, etcétera; por supuesto de esas condiciones, y como lo señalan los informes, se derivaban medidas para atenderlas, como lo era el caso de la aplicación de acciones de higiene y desinfección en calles y viviendas, promoción de la instrucción pública, mejoras a la beneficencia, el impulso a obras hidráulicas y de desagüe, el embellecimiento de calles y avenidas, apoyos a la incipiente industria, impulso y organización de los transportes públicos, la organización o reorganización administrativa y la proyección hacia el exterior. y como se apunta, en acciones que fueron desarrollándose como acciones inmediatistas y aisladas para tornarse, como preventivas y mayormente estructuradas, lo anterior a partir de la mayor perspectiva que ante los problemas de la ciudad asumieron los profesionales y las instancias gubernamentales que se sumaron a esas tareas (Departamento, 1976).

5.2. Grandes proyectos higienizadores cimentando la nueva modernidad.

Inobjetablemente, la existencia de calles sin pavimento, la falta de drenaje, la insalubridad, las edificaciones deterioradas, los bajos niveles educativos, las deficiencias en la alimentación entre otras situaciones, eran elementos que daban un determinado carácter a la ciudad, y objetivamente señalaban estándares en la calidad de vida entre la gente de dinero y las “clases pobres”, por supuesto, en éstas últimas se concentraba el mayor número de muertes como señalan las crónicas e informes; es que una sociedad dividida en “la clase de los ricos y la clase de los pobres”, invariablemente expresaba sus diferencias en los espacios que habitaban. Un muestra de las condiciones del Valle de México y en especial de la capital, proviene de estudios realizados por el doctor Domingo Orvañanos, quien respecto a las viviendas, señalaba que la mayor parte de las de las clases ricas eran de mampostería, con cuartos y patios eran espaciosos y con “hermosa arquitectura”, en contraste, apuntaba que en vecindades y en casi todas las chozas de indios de las pequeñas poblaciones había hacinamiento, espacios reducidos y malas condiciones higiénicas (Orvañanos, 1898b: 829).

En cuanto al alumbrado de calles y avenidas señalaba que las ciudades de México, Tacubaya, Pachuca y Guadalupe Hidalgo gozaban del uso de la luz eléctrica, pero que en otras poblaciones tenía que recurrirse a la iluminación proporcionada por trementina y el petróleo. De la alimentación decía que la fundamental se basaba en el maíz en forma de atole y tortillas, y que las aguas públicas generalmente provenían de manantiales, pero que muchas poblaciones sólo podían proveerse del agua de los pozos comunes o poco profundos y que algunos en menor número, de agua del río. Pero no

toda el agua tenía la calidad requerida, pues en muchas poblaciones que rodeaban a la ciudad de acuerdo al mismo Orvañanos, el agua con frecuencia tenía mal gusto u olor, a causa de su putrefacción en pozos o aljibes, porque algunas fábricas vertían sus desechos en las corrientes de los ríos o canales, debido a que el sistema de acueductos era poco higiénico o incompleto. En cuanto a algunos espacios públicos señalaba que eran peligroso, insalubres e incómodos, en tanto muchos cementerios estaban en los atrios de las iglesias con tumbas localizadas a poca profundidad, los basureros eran escasos, puestos ambulantes, cuarteles insalubres en antiguos conventos, casas de prostitución sin vigilancia sanitario, etcétera. Abundando en lo anterior y resaltando los estragos causados por las lluvias en la ciudad, el doctor Manuel Uribe, decía:

No hace muchos años aún, antes de la instalación de las bombas de S. Lázaro, el agua de las grandes lluvias llenando de un golpe las atarjeas, y no encontrando fácil salida, fluía con los gases desalojados a su paso por todas las coladeras de las calles inundando de un líquido sucio y pestilente las aceras. Las materias fecales sobrenadaban muchas veces en la superficie, y siendo el escurrimiento de estas aguas por extremo difícil, desecaban lentamente al sol dando origen a miasmas que sin duda influían grandemente en la producción de nuestro huésped habitual el tifo (Uribe, 1894: 187-188).

De ahí que el doctor Domingo Orvañanos fuera enfático a la existencia males como tifo, paludismo, reumatismo, viruela, sarampión, escarlatina, tos ferina, pulmonía, enfermedades de los ojos, enfermedades del estómago, sífilis y otras en el Valle de México; además de la mortalidad anual por cada 1000 habitantes, la cual la fijaba así: de 5 a 30 en Pachuca, Tezontepec, Teotihuacán, Chicoloapan y Tenango; de 31 a 40 en Texcoco, Chalco, Cuajimalpa, Xochimilco, Mixquic, Ameca y Milpa alta; de 41 a 50 en Teoloyucan, Tepotzotlán, Naucalpan, Chimalhuacán, Azcapotzalco, México y Tlalpan; de 51 a 60 Zumpango, Cuautitlán, Iztapaluca, Iztacalco, Iztapalapa, Coyoacán y San Ángel; de 61 a 70 Tizayuca y Guadalupe Hidalgo; de 71 a 80 en Tacubaya; y de 81 a 82 en Tacuba y Mixcoac (Orvañanos, 1898b: 823-832).

Como complemento de lo sucedido en ese fin del siglo XIX, conviene seguir a otro estudioso de esa época: don Matías Romero, quien señalaba que para una población calculada en 330.698 en la capital para el año de 1896, el número de muertes había sido de 15,567 y que sus principales causas habían sido enfermedades gastrointestinales, de las vías respiratorias, el tifus, la fiebre tifoidea y viruela; y que ello en gran parte se debía al drenaje en mal estado, el apilamiento de basura en calles, y a la “antihigiénica manera de vivir de las clases pobres” (Romero, 1898: 111-114). Como otros profesionales, y pese a no reconocer al problema como resultado de un régimen que

privilegiaba a los grupos acomodados, este destacado diplomático finalmente aceptaba que los mayores efectos de la insalubridad recaían en grupos que formaban la mayoría de la sociedad porfirista.

Así, como consecuencia de esas y otras situaciones, permanentemente se registraría un conjunto de males como el paludismo, reumatismo, viruela, sarampión, escarlatina, tos ferina, pulmonía, enfermedades de los ojos, enfermedades del estómago y sífilis (Orvañanos, 1898b: 823-832); de las cuales algunas llegaron a convertirse en epidemias, según lo registran los informes presidenciales desde fines de los setenta del siglo XIX hasta la primera década del XX. Y en efecto, enfermedades afrontadas por la ciudad fueron; “el cólera asiático” en 1885, el tifo en 1889, 1893, 1895, 1906 y 1908, la influenza o gripa en 1890 y 1899, viruela en 1897 y 1900, y sarampión y escarlatina en 1898 (Departamento, 1976: 188-489).

Por supuesto en la parte ordenada de la ciudad, la disfrutada sobre todo por “las clases ricas” se levantaba un conjunto urbano arquitectónico que para reproducirse requería elementos infraestructurales, de acuerdo a la Memoria documentada de los trabajos municipales de 1896, en la ciudad había los siguientes mercados fijos: El Volador, La Merced, Iturbide o San Juan, San Cosme, Martínez de la Torre, Santa Catarina, Santa Ana, 2 de Abril, Baratillo, San Lucas, Pacheco, Loreto y el del desembarcadero en el Canal de la Viga; además de mercados provisionales en la Plaza de la Constitución “y en algunas calles y plazuelas” de acuerdo a festividades como las del “1º y 2 de Noviembre”. De igual manera se registraba “un mercado especial de libros en la plazuela del ExSeminario, y otro de flores en el jardín del atrio de la catedral (Ayuntamiento, 1897: 160).

Destacaban: el Hospital Americano, El Hospital de Jesús de Nazaret, el Hospital de Niños, la Casa para la Mujer Trabajadora, el Instituto Bacteriológico, la Escuela Nacional de Medicina, la Escuela Nacional de Bellas Artes (San Carlos), la Escuela de Enfermeras, la Escuela de Artes y Oficios para Mujeres, la Escuela Nacional de Jurisprudencia, la Escuela Superior de Comercio, la Escuela Nacional de Agricultura, la Escuela Normal de Profesores, la Escuela Normal de Profesoras, el Conservatorio Nacional de Música, el Edificio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, la Penitenciaría del Distrito Federal, el Edificio de Inspección de Policía, el Palacio Municipal de México, el Palacio Nacional, el Nuevo Rastro, el Hospicio Para Niños Pobres, la Escuela Industrial de Huérfanos, el Consultorio Central, los Baños de la Lagunilla, el Dormitorio Publico (Departamento, 1976: 111-553).

Por supuesto la aristocracia porfirista se reunía en salones o clubs para relacionarse, organizar eventos o simplemente para jugar en lugares selectos como el Jockey Club —el más importante de la época— en la calle de San Francisco, el club de

la Universidad en Bucareli, el Country Club cerca de Tacubaya, el Club Británico en la calle de San Francisco, el Club Americano en la calle de Independencia, Casino Español, el Club Francés y el Club Alemán (Wright, 1911: 204-206); además de compartir con otros grupos sus paseos en Bucareli, en Chapultepec, la Alameda, el Canal de la Viga o en Reforma; o en los jardines del Zócalo, del atrio de la catedral, de Guerrero, de la Santa Veracruz, el de la Plaza de Santo Domingo, el Pasteur, el de Santiago Tlatelolco, el de Guardiola y Colegio de Niñas, el de la Lagunilla, el de la Candelaria, el de la Plazuela de la Santísima, el bosque de Chapultepec y la Alameda de Santa María (Ayuntamiento, 1897: 163-166).

Esta sería la parte de la ciudad que la aristocracia porfirista quería renovar a semejanza de las metrópolis en particular de las europeas, con la idea de presentar al país y al progreso forjado ante ese mismo exterior; máxime que se acercaba la celebración del Primer Centenario de la Independencia, consecuentemente mostrar el adelanto alcanzado en cualquier ámbito, era preocupación del régimen y lo hacía patente en las crónicas e informes, de ahí la dinámica adquirida en distintos campos del conocimiento entre gente pensante de la época, y para el caso de la atención a la ciudad, principalmente de sus médicos e ingenieros.

Y en efecto, el cúmulo de problemas y las aspiraciones de progresar, finalmente conjuntó a profesionales con autoridades, visualizándose posibilidades de mejora en la capital de la República, lo cual como resultado de la confección y aplicación de proyectos, se tradujo no sólo en los señalados sistemas de infraestructura que urgían para actuar elevando los niveles de salud de la población, sino en apertura de calles y avenidas, nuevos espacios habitacionales, la construcción de un importante equipamiento y el impulso a la tenencia de áreas verdes; por supuesto, en su conjunto, ello reflejaba el nivel de conocimientos acumulados en los profesionales ligados a los problemas de la ciudad respecto al urbanismo, planeación moderna de ciudades o planificación.

5.3. Ideas de mejora urbana como parte de las ideas revolucionarias.

Esa forma de expansión, el carácter de los problemas afrontados, las aspiraciones de progreso de “las clases dirigentes”, los conocimientos adquiridos en congresos tanto a nivel nacional o internacional, los viajes de estudio y, el acceso a libros o documentos técnicos, fueron elementos que al conjuntarse afianzaron la perspectiva urbanística o planificadora de los profesionales interesados en los problemas de la ciudad. Sin lugar a dudas, el carácter científico que en esos momentos se cultivaba, llevó a esos profesionales a escudriñar en lo realizado e ideado en otros países, y a generar estudios por demás serios donde analizaban, reflexionaban, aventuraban

propuestas e impulsaban acciones, de ahí lo meritorio de sus perspectivas, y de los discursos generados al respecto.

Casos notorios de ideas respecto al urbanismo, con lo que se muestra que la disciplina ya permeaba permeaban análisis y propuestas de esos son entre otras, las aventuradas por los doctores Eduardo Liceága y Ricardo Marín, y de los de los ingenieros Roberto Gayol y Miguel Ángel de Quevedo. En el caso del doctor Licéaga, en una discusión relacionada con la recolección y expulsión de aguas de la ciudad en el Ayuntamiento en 1887, por ejemplo, decía:

La Ciudad comenzó á extenderse, ya sobre las zanjas cegadas, ó bien sobre los basureros que antes quedaban en las afueras de la Ciudad. La cantidad de desechos orgánicos ha ido aumentando en la misma proporción en que ha ido creciendo el número de habitantes [...]. Al formarse algunas de las muchas colonias que ahora circundan á la ciudad, se trazaron las calles, se limitaron los lotes y comenzaron a construirse con extraordinaria actividad muchas casas, mucho antes que el Municipio pudiera construir los caños y atarjeas que debían servir esas calles. Los vecinos ya instalados en sus habitaciones, arrojaban al centro de la vía los desechos que no querían guardar dentro de sus casas. Las aguas de lluvia que no tenían hacia donde correr, se estancaban formando amplios pantanos llenos de materia orgánica, que el aire y el sol se encargaban de descomponer. Una parte del agua se evaporaba, pero otra, saturada de materia orgánica, era absorbida por la tierra y venía a aumentar así la infección del subsuelo. Entretanto las industrias se multiplicaban y las materias de desecho venían á mancillar á su vez el suelo que atravesaban (Licéaga, 1887:36).

Respecto a las ideas sobre las ciudades, en el doctor Ricardo Marín es patente la amplia perspectiva de las condiciones de las ciudades y de cómo estas se derivaban de las formas de vivir de sus habitantes, y es que refiriéndose a las posibilidades de contener a la propagación de las enfermedades infecto-contagiosas en el país para de esa manera reducir las altas tasas de mortalidad, enfatizaba:

Las casas, antiguas en su mayor parte con sus malas condiciones, aumentan la insalubridad prestando sus emanaciones infectas, y siendo un peligro constante para todos: todo en fin, coadyuva á crear unas generaciones raquílicas y enfermizas, y es preciso, pero altamente preciso, que los gobiernos comprendiendo su alta misión benefactora, organicen asistencias públicas, centros sanitarios ó consejos de salubridad á quienes confíen el estudio, la resolución de problemas tan arduos, antes que más sensibles desgracias vengan á demostrar la verdad de nuestras afirmaciones. Doloroso y

triste es decirlo, en la mayor parte de las ciudades y cuanto más abandonados están los preceptos higiénicos en mayor escala, las enfermedades pasan entre sus habitantes, sin que tengamos medios de averiguar su procedencia, su acción, su fuerza, sus medios de propagación, y por lo tanto sin que podamos prepararnos para resistirlos en el porvenir. (Marín, 1898: 735-736).

Siguiendo esas ideas, y como complemento de la preocupación y manera de interpretar la causa de los problemas de la insalubridad donde a la vez permanecen las ideas pero se prefiguraban las técnicas para generar acciones, pueden rescatarse reflexiones de los ingenieros Roberto Gayol y Miguel Ángel de Quevedo, en el caso del primero, un profesional que en sus escritos y obras da cuenta de conocimientos de filosofía, sociología, ingeniería y arquitectura, con relación al carácter que observaba del desarrollo de las ciudades, apuntaba:

Desde el momento en que se ... (Gayol, 1894: 4).

Y en el caso de Miguel Ángel de Quevedo, un profesional que se había venido preocupando por las condiciones ambientales de la ciudad y en sus deseos de aportar elementos para conducirla en una situación donde las áreas verdes como espacios embellecedores y productores de oxígeno debían integrarse a las formas de expansión de la ciudad, pero visualizando los problemas que por los aglomeramientos generaban éstas a sus habitantes y donde destacaba no sólo problemas referidos a la salud corporal sino también mental, señalaba:

El habitante de la ciudad demuestra su falta general de salud por sus colores pálidos y su estado más ó menos enfermizo y anémico, y bien sabido es que la anemia constituye la brecha abierta en el individuo para la fácil entrada de las enfermedades infecciosas, principalmente de la tuberculosis, que reconoce como principal causa la falta de oxigenación en las funciones respiratorias del individuo y el gran incremento de ese terrible mal ha coincidido con el de las ciudades; además, á medida que las ciudades se han venido desarrollando, ya no sólo han sido las enfermedades de carácter infeccioso las que han hecho mayor presa en sus habitantes, sino que multitud de otras los agobian y los matan, debiendo citarse entre todas ellas las del sistema nervioso; y las estadísticas están ahí para demostrar que las grandes aglomeraciones urbanas han venido á aumentar en fatídica proporción el número de los neurasténicos, de los decrepitos y degradados, de los histéricos y aún de los enajenados (Quevedo, 1911: 8).

Entonces, no fue casual que estos profesionales fijaran su atención en las ideas y acciones que ya transformaban a grandes ciudades europeas y norteamericanas, y en particular, bajo el concepto de “higienismo”, uno de los conceptos que en distintos momentos y contextos sociales evolucionaron a *urbanismo, Städtebau, building plan, city building, city beautiful, city development, civic art, civic improvement, improvement of towns and cities, site planning, urbanisme, urbanistica, city planning, town development, town planning, country planning* y *planificación*, pero además como ya se apuntó en otras partes, leyendo a personajes como Reinhard Baumeister, Halsey Ricardo y Basil Holmes, y Jean Claude Nicolas Forestier, quienes junto Joseph Stübben, Rudolf Eberstadt, Ebenezer Howard, Raymond Unwin, Daniel Burnham, Eugéne Henard, Tomas Adams, Frank Koester, Nelson P. Lewis, John Nolan, Patrick Abercrombie, etcétera, en esos años daban cuerpo un denominado Movimiento de la Planeación Moderna de Ciudades (Ver Sánchez, 2008 y Sánchez 2011).

Es de ello que se pueden explicar perspectivas que se desarrollaban en otras partes del país, como por ejemplo la del doctor Juan Revueltas quien refiriéndose a posibilidades para la ciudad de Tepic a partir de impulsar la higienización de las fuentes de abastecimiento de agua potable, sostenía:

En esta ciudad son susceptibles de entubación y aún hay una imperfecta cañería de barro para dos fuentecillas que adornan la plaza principal, pero es muy practicable llevar el agua á todas las casas con un costo de ocho á diez mil pesos, según cálculo de ingeniero autorizado, con lo cual se obtendría un inmenso elemento protector contra el paludismo, porque el agua susceptible de entubarse es la que procede de la parte alta de la población. (Revueltas, 1892: 116).

Y es que esas posibilidades para las ciudades por los desastrosos efectos generados por las enfermedades y epidemias, había sensibilizado a profesionales a lo largo del país y en sus principales ciudades, de ahí las preocupaciones mostradas para el caso en Tepic o en la localidad de Chilpancingo, donde el doctor Leopoldo Viramontes haciendo un análisis de las enfermedades aparecidas en sus espacios y visualizando posibles mejoras en la salud de sus habitantes, señalaba que había que renovar el sistema de agua potable, enfatizándolo de la siguiente manera:

De las cañerías existentes debe destruirse la de mampostería, respetando la de fierro, pues aunque las aguas que conduce están cargadas de sulfato de cal prestan sin embargo grandes servicios á la población. [...] Debe precederse desde luego á la repoblación de los bosques, pues ya es un principio científico que las arboledas conservan la

regularidad de las lluvias y mantienen las vertientes de las aguas potables. [...] Deben cegarse los pozos, en particular los de poca profundidad, por ofrecer sus aguas malas condiciones para la salubridad. [...] Las fuentes públicas deben sustituirse por hidrantes, para evitar que las aguas se desperdicien y sean ensuciadas (Viramontes, 1892: 140).

Por supuesto el conocimiento de lo realizado en las metrópolis de otros países, la participación su participación en conferencias y congresos, la lectura de revistas y de libros con temas ligados a la higienización de aquellas, sus aportaciones en la resolución de problemas concretos, y sobre todo, los deseos de contribuir con otro estado de cosas, llevó a esos profesionales, a enfatizar las bondades de la higiene y de los proyectos para lograrla, tal como ocurrió sobre todo con los ingenieros Roberto Gayol, Miguel Ángel de Quevedo y el doctor Eduardo Licéaga, para el caso había que destacar lo recalcado por éste último en los acuerdos de la *Third International Sanitary Conference of the American Republics*, celebrada en la ciudad de México en 1907, al señalar:

Una enfermedad exótica, donde quiera que esté, no puede asirse o desarrollarse en ciudades saludables; ciudades provistas con un suministro de agua en suficiente proporción con su población; donde el inevitable desecho humano y animal es transportado del interior de las viviendas a las afueras de las ciudades, en las cuales esto no puede ser noción de salud pero contribuye a la fertilización de la tierra; las ciudades donde las calles y plazas están pavimentadas cuidadosamente e impermeabilizadas y frecuentemente rociadas y barridas, por consiguiente evitando el polvo que propaga las diferentes y múltiples enfermedades; las ciudades cuyas viviendas reciben una cantidad de aire y luz que es indispensable para la vida, por consiguiente, también evitando la conglomeración humana; tales ciudades nunca serán invadidas por enfermedades transmisibles, (Licéaga, 1909:20)

Las reflexiones del doctor Licéaga a todas luces eran su teoría de lo que requerían para mejorarse la ciudades mexicanas y en especial su capital, eran teoría del urbanismo y teoría de la arquitectura, en tanto señalar que realizar obras de infraestructura era evitar la propagación de enfermedades, y que las viviendas debían recibir aire y luz y evitar el hacinamiento y por extensión mejores condiciones de vida;¹⁸ vista así la situación, los intentos de modificar espacios a través de reflexiones como las

¹⁸ Aquí cabe señalar el que desde aquí se considera error en que la academia y en el que continuamente se cae: tratar de armar “un marco teórico” incurriendo en la indiscriminada práctica de citar y citar a autores que “tratan el tema” —a veces “modas intelectuales”—, lamentablemente en ocasiones no se busca consolidar interpretaciones de los fenómenos o situaciones que tiendan a tratarlos, sino de “demostrar” que se ha leído a cierto autor; de ahí la afirmación de que los señalados y otros, hacían teoría, pero además buscaban actuar poniendo en práctica su forma de interpretar a la realidad.

señaladas, y de ese modo atender de mejor manera lo realizado en los distintos espacios de la urbe, allanaron el camino para la realización de importantes obras junto a un real progreso, aunque éste se haya disfrutado de manera desigual.

5.4. Construyendo los instrumentos legales para atender las carencias.

Así, en esa lógica de allanar el camino para dar curso a los ejercicios de planeación, a esas reflexiones siguió la conformación de leyes muy puntuales en el tratamiento de la insalubridad, de espacios en su momento insalubres como lo eran los mercados y los rastros, hasta llegar a intentar regular trazos de calles y avenidas, y alturas de edificios; y en consecuencia, la creación de organismos que harían valer aquellas legislaciones o, que impulsarían o en su caso coordinarían los trabajos de planeación de la ciudad; y efectivamente, algunas de las normas y órganos utilizadas como apoyo a las acciones emprendidas por el régimen, procedieron de lo ideado e imaginado por aquellos profesionales, algunas de ellas fueron:

El decreto que autorizó al Ayuntamiento de la capital expropiar de aguas potables, y los edificios necesarios para el alinear de calles (1882), el Reglamento de la Junta Directiva del Desagüe del Valle de México (1886), el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos (1891) —uno de las normas más importantes emitidas por el régimen—, el Reglamento de la Junta Directiva del Saneamiento de la ciudad de México y el Código Sanitario sobre rastros y mataderos públicos (1896), el Reglamento del ramo de Obras Públicas de la Municipalidad de México (1897), el Decreto que aprobó los convenios sobre límites entre el Distrito Federal y el Estado de México, y el que aprobó los convenios sobre límites entre el Distrito Federal y el Estado de Morelos (1898), el Decreto sobre las municipalidades que formaban al Distrito Federal (1899), el Decreto sobre autorización para reformar la organización municipal (1900), el Reglamento para la conservación de los conductos desaguadores y construcción de nuevos albañales (1902), la Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal, y el Reglamento de Colonias con Nuevas Extensiones de la Ciudad (1903) (Departamento, 1976: 167-544).

Y no era fácil la emisión de normas legales para controlar o regular actividades que se percibían como peligrosas o como factores que incidían en que demeritaban la vida de los habitantes, lamentablemente, ello no se entendía o no se quería entender en particular desde grupos influyentes. Por ejemplo cuando se emitió el Código Sanitario de 1891, el que en sus artículos pretendía la higiene en el país y en particular de la capital, junto con el Consejo de Salubridad fue acremente criticado por propietarios de bienes inmuebles, por lo que en una argumentación al estilo que siempre blandió ante detractores o críticos a sus proyectos o a los impulsados por el ayuntamiento, el

ingeniero Gayol —un hombre versado en filosofía, sociología, arquitectura e ingeniería— acusó esos propietarios de no ver beneficios a la colectividad y de anteponer sus intereses sobre todo económicos y por ser indiferentes entre otras cosas a la salud de “sus inquilinos”, aunque también fustigaba la ignorancia y mala educación, al señalar:

Creado el Consejo de Salubridad para combatir los males que producen, no sólo las obras defectuosas que por siglos enteros se han venido acumulando en la ciudad, sino también la práctica de ciertas costumbres inveteradas que son el fruto unas veces de la ignorancia y otras da la mala educación, se comprende que las resistencias y dificultades que hay que vencer, son enormes á la vez que muy variadas, y sólo se pueden allanar con tiempo, dinero y un trabajo sumamente laborioso y delicado.” (Gayol, 1892: 353).

Pese a las resistencias, ésas y otras ordenanzas, como ya se asentó, derivaron, afianzaron o crearon órganos como el Instituto Médico Nacional, la Junta Directiva del Desagüe del Valle de México, la Junta Directiva del Saneamiento de la ciudad de México, la Comisión de Embellecimiento de la Ciudad, Consejo Consultivo de Edificios Públicos, el Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal, el Consejo Superior de Salubridad, la Dirección General de Obras, y por supuesto, con la participación de los Ayuntamientos; de manera que desde éstos y otros, fueron estructurándose ideas de manejo de ciudad, conjuntándose perspectivas respecto a exigencias como el drenaje, abastecimiento de agua, pavimentación, delimitación de alturas a edificios, embellecimiento de calles y edificaciones, etcétera.

Sin lugar a dudas, de compararse la manera en que se caminaba con el fin de planificar a la ciudad con el recorrido que a principios ya se realizaba preponderantemente en Alemania, Inglaterra, Francia y Estados Unidos, las formas de organización por las urgencias a ser atendidas, la disposición de recursos y la cultura de los pueblos; lo generado hasta aquí parecería endeble y era endeble; no obstante si había idea de cómo atender las urgencias que planteaba la condición de la capital, y como organizarse, de ahí las reflexiones, las situaciones de aprendizaje, las normas legales impulsadas, los organismos creados donde destacaban el Consejo Superior de Salubridad, la Dirección General de Obras; y sobre todo, el Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal creado en 1903 mismo que para su momento centralizaba decisiones y acciones, intentando cumplir con una de las premisas imprescindibles para hacer planeación.

Entonces, en una perspectiva de lo visualizado como higienización y embellecimiento se dio cause a la construcción de grandes proyectos para la capital con

una amplia relación entre ellos, porque en conjunto saneaban, embellecían, expandían y refuncionalizaban a la ciudad. Por supuesto, ideas y acciones actuaban en el conjunto de la ciudad y en aquellos aspectos como imprescindibles para que esta se desarrollara; era una realidad lo imposible de erigir un edificio que se preciara moderno, sin el sustento de un nivel básico de infraestructura porque el ser moderno exigía cambios de hábitos que demandaban otros espacios con nuevos satisfactores,¹⁹ desde esa perspectiva, es que el régimen y sus profesionales impulsaron, como obras estructuradas en una visión de conjunto:

1. El saneamiento de la ciudad a partir de estructurar y ejecutar un proyecto para renovar las atarjeas de la ciudad mismo estructurado por el ingeniero Roberto Gayol.
2. La construcción del sistema del Desagüe del Valle a partir del rescate de proyectos de años anteriores por parte del ingeniero Luis Espinosa.
3. El incremento del caudal de agua a partir de la construcción de un sistema de aprovisionamiento que se extendió desde los manantiales de Xochimilco hasta la Condesa, y que se encargó al ingeniero Manuel Marroquín y Rivera.
4. La propuesta de delimitación de áreas verdes y reservas forestales para la ciudad impulsado principalmente por Miguel Ángel de Quevedo y.
5. La renovación y reproducción de la ciudad donde destacan estudios relacionados con el ensanche de vías públicas, el proyecto de nuevas avenidas, control de alturas en edificaciones.

¹⁹ Recuérdese que las formas de habitar ante las noticias de lo moderno y ante las posibilidades de acceder a esa condición tendieron a modificarse, ello fue notorio por ejemplo en el hecho de poder utilizar agua potable y desalojar desechos líquidos desde el interior de las mismas casas o edificios de otra índole, ello por supuesto implicó cambios en los partidos arquitectónico y en consecuencia en el conjunto de la ciudad.

La revolución se expresó antes de las batallas, durante las batallas y posterior a las batallas se ha insistido en escritos (Sánchez,...) y en efecto, la revolución estuvo presente en las ideas y los trabajos generados e impulsados por la inteligencia porfirista.....

La paz y el orden impuestos por el régimen y lo ineludible de las obras permitieron pasos firmes de manera que con la creación de la Junta Directiva del Desagüe del Valle en 1886 y de la conformación de la Junta Directiva del Saneamiento de la ciudad de México en 1896 en tanto no se podía concebir el desagüe del Valle sin mejorar sistema de drenaje de la ciudad, y a la vez, aprovechar las obras para “embellecer” a la ciudad creando o renovando edificios, y parques y jardines.

La construcción de atarjeas y el proyecto de Desagüe del Valle. El proyecto del desagüe del Valle, estaba en proceso de concreción como idea y como proyectos desde años atrás, por lo que había que acelerar los trabajos relativos a su conclusión donde particulares labores eran necesarias al interior de la ciudad como era el caso de la construcción de atarjeas, para de ese modo hacer realidad el saneamiento de calles y avenidas, y ello ya se proyectaba, tal como lo apuntaba Miguel Ángel de Quevedo, al señalar en 1889:

No es posible ver concluida esta grande Obra del Desagüe directo antes de unos cuatro años, y urge mucho mejorar las condiciones higiénicas de la ciudad de México, pues como vimos ya, sus atarjeas —que están por otra parte, en un estado deplorable de azolvamiento y con trazos y secciones defectuosos— no disponen de caída, y la población de la capital tiende día por día á aumentar considerablemente. Con laudable esfuerzo el Ayuntamiento, á iniciativa de uno de sus ingenieros, el Sr. Roberto Gayol, trata de avanzar, en lo que respecta á la capital, la Obra del Desagüe. En efecto, para poder ayudar á la descarga de las actuales atarjeas, y para poder construir ya sin demora las nuevas, en conformidad con el proyecto del Desagüe, el Sr. Gayol ha proyectado y acaba de construir una estación de bombas centrífugas en la garita de San Lázaro, capaces de elevar en conjunto 5m³ por segundo. Dichas bombas tomarán en el Colector General de las atarjeas [...] las aguas y desechos de la capital para arrojarlos al Canal de San Lázaro. Por tal medio la capital quedará independiente de las oscilaciones del lago de Texcoco, y se podrá proceder inmediatamente á la construcción de las nuevas atarjeas (De Quevedo, 1889: 61).

De ese modo de manera conjunta se concretaron los proyectos, el que permitía colectar las aguas de la ciudad ideado por el ingeniero Roberto Gayol, y el que las alejaría de ésta y el que ya se construía con un proyecto del ingeniero Luis Espinosa mismo que había recogido las experiencias de gente como Francisco de Garay y Miguel Iglesias. Así, de acuerdo a la *Memoria administrativa y económica que la Junta directiva del Desagüe y Saneamiento de la Ciudad de México, presenta a la Secretaría de Gobernación 1896-1893*, (1903), en 1888 y a instancias del ingeniero Manuel María Contreras, el Ayuntamiento juzgó de absoluta necesidad “dadas las pésimas condiciones higiénicas en que se hallaba la población”, formular un nuevo proyecto para reconstruir las atarjeas (Junta, 1903: 7) comisionando al ingeniero Gayol para tal empresa, presentando éste su proyecto en la sesión de Cabildo del 18 de septiembre de 1891. En éste, Gayol señalaba que ante nuevas situaciones planteadas por lo físico y lo social en el conjunto de ciudad, había sido preciso levantar un plano exacto de la ciudad para desde ahí proyectar y construir un sistema de saneamiento “económico, eficaz, a la altura de los conocimientos modernos y que a la vez fuera práctico y factible” (Gayol,1891:4), el cual abarcaba cuatro grandes partes, a saber:

1o. Consideraciones generales acerca de los diversos sistemas de saneamiento empleados en el mundo, conclusiones a que se ha llegado y su aplicación a las circunstancias especiales de la Ciudad de México. 2o. Descripción del proyecto de saneamiento y desagüe de la ciudad y exposición de los datos y principios que se han tenido presentes al determinar cada uno de los detalles del proyecto. 3o. Sistema de construcción, materiales que se han de emplear y costos de en la construcción. 4o. Sistema de conservación y su costo (Gayol, 1891: 6)

Después de un minucioso trabajo que requirió la observación y estudio de obras de saneamiento y desagüe de las principales ciudades inglesas y norteamericanas como Memphis, Chicago, Boston, Pulman City, New York, Providencia, Filadelfia, Washington y San Louis Missouri; además de haber consultado a especialistas como Rodolfo Hering, Elliot C. Clark, Baldwin Latham y Benezette Williams (Gayol,1891:439), Gayol llegó a la conclusión de que la ciudad de México requería de un Sistema combinado al presentarse en ésta tres condiciones que así enumeró: La primera: La necesidad de expulsar el agua de lluvia que se precipitaba en los cuarteles extensos y densamente poblados, por medio de conductos subterráneos y de atarjeas, y así evitar el desagüe superficial, enfatizando su uso para dar salida a los desechos de habitaciones. Segunda. Que no hubiera necesidad de purificar los desechos o que la purificación fuera fácil, situación que se preveía a partir de hacer un uso de las aguas

para irrigar, y que no se contaminaran las corrientes de agua pura. Tercera. Que se dispusiera de agua en abundancia para lavar las atarjeas, para lo cual se proponía el uso de las aguas de los lagos de Chalco y Xochimilco (Gayol, 1891: 34-35).

Detallando el sistema apuntaba que estaba dividido en nueve capítulos ampliamente explicados, a saber: 1°. Alineamiento de las atarjeas. 2°. Sus profundidades y pendientes. 3°. Su capacidad de descarga y las dimensiones de su sección transversal. 4°. La forma de su sección transversal. 5°. Manera de construir los enlaces y conexiones. 6°. Detalles de los pozos de visita y pozos de lámparas. 7°. Detalles de las coladeras de las calles y de las cajas de depósito. 8°. Ventilación de las atarjeas. 9°. Estaciones de bombas (Junta, 1903: 7-8). Por supuesto al ser presentado al Ayuntamiento fue objeto de observaciones de las que sobresaliendo las realizadas por una Comisión formada por los ingenieros Manuel María Contreras, Leandro Fernández y el mismo Espinosa en 1895 y otras como la de la Academia de Medicina, la que hizo llegar a la Comisión de Obras Pública e Higiene un documento en donde insistía en la necesidad de realizar en conjunto las obras de drenaje y de instalación de las atarjeas,²⁰ situación que fue considerada por el Consejo Superior de Salubridad y las Comisiones de Obras Pública e Higiene. Lo anterior dibuja un sólido sustento para la realización de las obras, y el interés de otros profesionales, los médicos sugerían a los ingenieros y éstos atendían.

De ese modo, el proyecto fue aprobado en 1896 conformándose la Directiva del Saneamiento de la Ciudad de México conformada por Pedro Rincón Gallardo, Casimiro del Collado, Francisco Rivas Góngora, José Yves Limantour y Pablo Macedo, y como consultor técnico, *Roberto Gayol* a quien se le dio la tarea de formular el plan de trabajo a ser adoptado. Dar salida a las obras implicaba trabajos de una complejidad no planteados hasta ese momento por los ámbitos involucrados en el proyecto, a saber: el Ayuntamiento y el gobierno federal, y es que había que ser eficaces desde las primeras tareas de excavación en calles y avenidas para así introducir tubería y construir las atarjeas, hasta hacer la conexión final del drenaje con el Canal del Desagüe el cual iniciaba en San Lázaro y conducía las aguas hasta el túnel de Tequixquiac.

Y se iniciaron las obras, lamentablemente al poco tiempo de avanzadas, la Junta Directiva ante la incertidumbre de lograr un permanente fluido de recursos y mantener un ritmo adecuado en aquellas, hubo de ceder en 1898 la continuación del proyecto a

²⁰ En ese documento se apuntaba: “Esta Academia opinó porque las obras necesarias al drenaje de la Ciudad se hagan al mismo tiempo que las nuevas atarjeas, teniendo en cuenta como principal razón, la de que cuando se remueve el suelo, los microbios patógenos que en las capas profundas son inofensivos, transportados a la superficie adquieren mayor actividad y virulencia, y determinan el desarrollo de enfermedades que ocasionan numerosas víctimas. Si, pues, se remueve el suelo para establecer las atarjeas y después vuelve a removerse para colocarse los drenes, la población de México estará expuesta dos veces a los riesgos de una epidemia; mientras que el peligro se presentará una vez. si las dos operaciones se practican con mía sola remoción del terreno” (Lavista, R., 1897: loc. cit.).

una empresa particular. Y es que el “tesoro federal” por sus limitados recursos, estaba incapacitado para erogar las parte y el total de lo requerido por la obra en su conjunto, y por otra, que no se podía solicitar un préstamo al extranjero debido a “las perturbaciones de los mercados extranjeros”, de tal modo que después de discutir la situación, en la Junta se tomó la decisión de recurrir al financiamiento de contratista particulares, en la idea de que éstos podían ejecutar las obras a la vez que las sufragaban, otorgándose el contrato de la continuación de las obras a los señores Eugene Lettellier y Charles Vezin, a quien se les entregó en ese mismo 1898 lo avanzado por la Junta Directiva.

Sin duda, los negocios redondos y los fraudes discurrían a través de los contratos; y es que como lo señala la misma *Memoria*, los contratistas disfrutaron de inmejorables condiciones como el uso de la maquinaria y la herramienta aún antes de adquirirla, de la utilización de terrenos y edificios dejados por la Junta, y de la libre importación de materiales. No obstante, los atrasos, y los problemas generados por las deficiencias en la ejecución de los trabajos, las obras continuaron, para finalmente concluirse en 1903, con lo que se colocó a la ciudad en nuevas condiciones, pues al canalizar los residuos sólidos hacia el exterior, se actuaba en pos no sólo de la conducción de aguas, en tanto se higienizaba, y en cierta medida, se “embellecían” algunas de sus partes. No había sido fácil la empresa en tanto habían sido permanentes los problemas con la ejecución de la obra, y como lo muestran los informes lo eran de la recurrente falta de financiamiento, pero además, por el cumplimiento con el calendario de obras, esas condiciones se hicieron del conocimiento a través de reclamos como este:

Ya se ha dicho, que al recibirse las obras ejecutadas por los contratistas y hacerse la respectiva liquidación, siempre había una cantidad mayor de la que se aceptaba, dependiendo esto, ya de las deficiencias en la mano de obra, ya de la mala calidad de los materiales empleados para conciliar los intereses de los contratistas con las recepciones, durante los primeros meses de labores se observó la regla de pagar los trabajos ejecutados en el transcurso del mes anterior al en que se residían, pero sucedió con frecuencia que debido a la defectuosa administración, los contratistas y encargados de los trabajos, iban aplazando indefinidamente la corrección de los defectos que se le señalaban (Junta, 1903: 23).

Como en otros tiempos y a lo largo de la historia de la ciudad, el Ayuntamiento hubo de enfrentar las consecuentes quejas de la ciudadanía, por supuesto desde la inconsciencia en tanto no se dimensionaba el carácter de las obras, o en su caso con la conciencia desde algún interés; y es que como se apunta en la *Memoria administrativa y económica*, era natural que durante la prosecución de los trabajos se tuvieran que cerrar

parcialmente o en su totalidad calles o avenidas en que se ejecutaban las obras, y que en consecuencia, se causarían las consiguientes molestias “al vecindario de las calles y a los que tenían que transitarlas, provocando quejas y protestas de todos”, pero como lo aducía la misma Junta y lo cual era una realidad, “tales molestias pasajeras eran inherentes a la naturaleza misma de las obras” (Junta, 1903: 24), y por supuesto, a los beneficios que disfrutarían los capitalinos no sólo en esos días, sino a lo largo del siglo XX ya que aunado al sistema de abastecimiento de agua, vinieron trabajos de pavimentación, banquetas, mejora de edificios y embellecimiento en significativas partes de la ciudad.

Así que concluida esta parte de las obras donde se planteaba la recolección y conducción de las aguas de la ciudad a un punto específico desde donde se conducirían hacia el exterior, para el caso San Lázaro; proseguía tener lista la obra a la que tocaría alejar esas aguas hacia el exterior del Valle, obra que se había prefigurado en las distintas sociedades que habían venido habitando a la capital, en las mentes de los profesionales dedicados a cuestiones hidráulicas, pero además, en las de los gobernantes.

El Sistema de Desagüe del Valle. La magna obra que llevaría fuera del Valle las aguas de lluvia y las de residuos como ya se apuntó, había sido retomada por los distintos gobiernos republicanos, pero hasta estos años estaba en momento cúlmine como consecuencia de los trabajos impulsados por la Junta Directiva del Desagüe del Valle. Sin lugar a dudas el saneamiento de la ciudad y desagüe del Valle de México, se conjuntaron para dar cuerpo a un complejo de ingeniería estructurado por la combinación de esfuerzos del Ayuntamiento y del gobierno federal, y se le denota como una obra extraordinaria —pese a la crítica a la que se le pueda someter hoy—, por la seriedad con la que se abordaron los trabajos, la complejidad de cuestiones técnicas que hubo de resolver, y los múltiples problemas que hubo de afrontar antes y después de iniciadas las obras.

Esta obra de carácter inaplazable, por la posibilidad de evitar inundaciones, encharcamientos y la generación de focos de infección en la ciudad, fue retomada en 1886 por la Junta Directiva del Desagüe del Valle, la cual desempolvó y rectificó trabajos realizados en particular a lo largo del siglo XIX. De acuerdo a una sinopsis que la señalada Junta puso a consideración de la *Society of American Civil Engineers*, el proyecto se dividió en tres partes:

1. Un canal con taludes generalmente de 45° que se iniciaba en San Lázaro al este de la ciudad de México, se extendió entre la Sierra de Guadalupe y el Lago de Texcoco, cambiando su rumbo hacia el noroeste para cruzar los lagos de San Cristóbal, Xaltocan y Zumpango, hasta la entrada al túnel cerca del pueblo de Zumpango —

mediando una presa—, calculándose una longitud total de 47 527 metros de longitud y, una profundidad en su inicio de 2.25 metros —considerando como referencia al plano de la Comisión del Valle el cual a su vez estaba a “10 metros bajo la tangente inferior del Calendario Azteca” (De Quevedo, 1889: 55) — y 6.63 en su punto final. 2. Un túnel que se extendió hasta el tajo de Tequixquiac, con 10,021 metros y 80 centímetros, consistiendo la boca de entrada de las aguas una bóveda de medio punto con 5 metros de radio, y. 3. El tajo de Tequixquiac calculado en 2,500 metros de longitud, de donde se conducían las aguas hasta el río de mismo nombre, utilizándose para generar fuerza motriz, irrigar cercanías, y finalmente conducir los residuos por el Pánuco hasta el Golfo de México (Junta, 1907: 20-25).

Por supuesto, a esos elementos deben sumarse, por un lado, los trabajos y obras que a lo largo del sistema hubieron de ejecutarse, tal fue el caso de cruzamientos con vías de tren, carreteras y ríos, en tanto hubieron de construirse acueductos, puentes de hierro y una presa; y por otro, el intentar imaginar los efectos que se causarían a la ciudad al bajar los niveles del Lago de Texcoco y visualizar posibilidades para el uso de las porciones de suelo de lo que tendría que desecarse. En ese sentido es de resaltar trabajos como el que la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria de la República Mexicana encargó al Instituto Médico Nacional y que ambas instancias registraron en *Estudios referentes a la desecación del Lago de Texcoco* (1895), con el fin de visualizar el estado que guardaba el Lago, y los posibles efectos que resentiría al estarse concluyendo el canal y el túnel que habrían de servir para el desagüe; pero además, un análisis de las aguas y de los azolves contenidos, para determinar posibles cultivos e industrias susceptibles a establecerse en los terrenos desecados.

Así por ejemplo el doctor Fernando Altamirano señalaba que aparte de ser “la gran cloaca de la ciudad de México” era el sitio de vida permanente o de paso, de varias especies de animales, concluyendo concluía por una parte que entre las industrias a considerar en el lugar, tenía que pensarse “muy seriamente la salinera (Secretaría, 1895: 9), y por otra, que con relación a la desecación general del lago, que ésta no cambiaría el grado y barométrico medio de la atmósfera del valle de México, por lo que los efectos en los habitantes de la ciudad no serían significativos (Secretaría, 1895: 27). En otro parte el profesor Alfonso L. Herrera donde da cuenta de varias especies de animales subrayando, la existencia de un mosquito —llamado *Ephydra Hians*—, para lo cual recomendaba una explotación más productiva del mismo y venderlo en Europa para alimentar faisanes y otras aves (Secretaría, 1895: 44); y de un conjunto de aves que habitaban en sus alrededores donde se podían encontrar catorce especies de patos, una de ánsar y dos de garzas, pero muy menguado por las denominadas “armadas” y desde

los tiraderos, por lo que llamaba a racionalizar su caza y a domesticar algunas de las especies (Secretaría, 1895: 44-55); y en un resumen final, el doctor José Terres, decía:

Si es siempre difícil afirmar lo que acontecerá en los asuntos en que, por su naturaleza misma, se puede creer que se conocen todos los factores capaces de obrar en la producción de un fenómeno, infinitamente más lo es, sin duda, cuando las condiciones son las opuestas; pero en vista de todo lo anterior puede decirse: 1°. Que el desagüe del valle de México y la desecación de una gran parte del lago de Texcoco, únicamente podrán influir sobre la salubridad, en caso de que influyan, modificando la humedad del aire. 2°. Que esta modificación será favorable si se cubren de vegetación los terrenos abandonados por el agua. Indudablemente que esto no equivale a afirmar que no sufrirá ningún cambio la salubridad pública pues puede sufrirlo por infinidad de causas, pero no es probable que figure ostensiblemente entre ellas el desagüe del valle de México (Secretaría, 1895: 80-81).

Debe dimensionarse la importancia de la realización de ese complejo sanitario por las expectativas que prefiguró entre la sociedad capitalina de esos años y los beneficios que generó al inaugurarse, aun si se quiere limitados, por supuesto, a lo largo de las obras y en particular en su conclusión, el gobierno se dio a la tarea de difundir la obra junto con sus beneficios a la capital, al respecto la señora Alec Tweedie a quien Porfirio Díaz encargó un libro sobre su vida, refiriéndose a la conducción de las aguas del drenaje, y con cierta razón apuntaba que:

Esta gran proeza de la ingeniería ha convertido el pantanoso Valle de México en una tierra fértil y bien drenada, y de una ciudad golpeada por fiebres extendida en un lodazal ha evolucionado hacia una capital saludable situada en terrenos secos, ha logrado mucho más que sólo remover los males y el riesgo de inundación. Ahora, por primera vez en todos los siglos que el Valle ha estado poblado, una salida ha sido provista, la ciudad de México ha sido capaz de construir el más perfecto sistema de desagüe y saneamiento, y sin contenerse, ha invertido 6 millones de dólares en el trabajo. Que la ciudad haya sido capaz de existir bajo las viejas condiciones es un tributo de las cualidades del temperamento mexicano en estas altitudes, y un desafío a todo lo que la sanidad enseña (Tweedie, 1911: 346).

Inobjetablemente, la realidad superó las expectativas de los impulsores y ejecutores del sistema de atarjeas y del desagüe del Valle de México, respecto a la efectividad de los sistemas, la desecación y aprovechamiento de las tierras resultantes,

la apertura de industrias en la zona que se habían prefigurado, etcétera. Y es que continuaron las inundaciones, y al desecarse la mayor parte del lago no se introdujeron cultivos que se habían planteado, pese a subsecuentes esfuerzos, no obstante, había que situarse en la época e imaginarse las condiciones de la ciudad, en efecto el vertido de desechos no con la misma condición contaminante de ahora, pero al fin desechos tenderían a contaminar zonas agrícolas y generar otros efectos.

El Sistema de aprovisionamiento de agua para la ciudad. Este sistema cuyos estudios se plantearon en 1900, se trazó en términos generales para atender la apremiante demanda general de la ciudad, pero en particular por ser un complemento al proyecto de Saneamiento de la ciudad, al nuevo equipamiento como el Hospital General y el Nuevo Rastro, y para atender las demandas de agua de las nuevas colonias que estaban creando a saber: la Roma, La Condesa y la Cuauhtémoc se en el poniente de la ciudad, tales. Fue en noviembre de 1900 cuando el Ayuntamiento de México aprobó un contrato con el ingeniero Manuel Marroquín y Rivera —posterior al análisis de otras propuestas— para la realización del proyecto, para el cual ese órgano esbozó una serie de exigencias a ser cubiertas por los estudios y proyecto, los cuales eran:

1°. Cantidad y calidad de las aguas que producen los manantiales que pertenecen á la Ciudad de México, así como los de los que convenga adquirir, para que la dotación sea de 500 litros diarios por habitante. 2°. Trazo de las obras de captación y conducción de las aguas que ahora tiene la Ciudad. 3°. Obras necesarias para la captación y conducción de las aguas que convenga adquirir. 4°. Caídas que se puedan aprovechar para fuerza motriz. 5°. Filtración y purificación de aguas potables. 6°. Examen del proyecto presentado por el Director de Aguas para la distribución en el interior de la Ciudad. 7°. Aprovechamiento en otros usos que el consumo público de las aguas del Canal de Derivación y distribución de éstas en la Ciudad. 8°. Bosques que convenga adquirir para la conservación de los manantiales. Debe dar preferencia a los estudios de los puntos 3°. y 4° (Ayuntamiento, 1901: 346).

De acuerdo al Proyecto de abastecimiento y distribución de aguas potables para la ciudad de México (1901) y a la Memoria descriptiva de las obras de provisión de aguas potables para la ciudad de México (1914) ambos documentos signados por el mismo ingeniero Marroquín y Rivera, las condiciones vividas por los ciudadanos en cuestión de abastecimiento, justificaron la construcción de un sistema, que permitiera subsanar las deficiencias afrontadas por aquellos en términos de cantidad y calidad. Y es que en esos documentos se enfatizaba que las aguas del Desierto y las de las de Río Hondo producidas por los manantiales de las Sierra de las Cruces llegaban a las casas en

condiciones poco higiénicas o que las malas condiciones de las tuberías a resultas de los temblores y de las prácticas de los mismos “mercedados” hacían perder presión disminuyendo el nivel de abastecimiento (Marroquín, 1914: 3).

Como vertientes de la problemática, en la *Memoria descriptiva* se apuntó que la capital de México para ese momento estaba conformaba particularmente por 9,608 casas —sin contar comercios e industrias— y habitada por una población de 350,000 habitantes, conjunto que cubría sus necesidades en 1899 con una dotación de 770 litros por segundo provenientes de los manantiales de Chapultepec de donde se obtenían 220 litros por segundo, del Desierto y Santa Fe 150, y Río Hondo 400; mismas a las que se le juntaban las procedentes de 1,070 pozos artesianos —muchos de ellos para abastecer negocios—, y de los cuales se hipotetizaba, se extraían treinta y seis metros cúbicos por minuto (Marroquín, 1914: 3). Después de hacer una serie de consideraciones y con base a las experiencias de ciudades como Liverpool, Manchester, Leicester, Glasgow donde se calculaban consumos de entre sesenta y setenta litros por habitante y, de Londres, Zurich, Colonia y Frankfort de 113 litros, se estableció como una buena cantidad nivel a ésta última cifra, argumentando lo que sigue:

En el caso especial de México, no creo que conviniera contar menos de 113 litros diarios por habitante [...] y para creerlo así me fundo en diversas razones. La primera es que el desarrollo de la importancia que adquiere la ciudad es cada vez creciente. La segunda es que los habitantes de la población, especialmente en las clases bajas, son de tal naturaleza que producen un fuerte desperdicio de agua. Es evidente que por desgracia nuestro pueblo bajo tiene una marcada tendencia al desaseo; pero es preciso contrarrestar esos malos hábitos, y nada mejor para conseguirlo que dotarlo de agua suficiente, pues la instrucción que adquiriera por la vista de la limpieza en otras casas, le harán comprender mejor que nada lo necesario que es practicar el aseo en las suyas” (Marroquín, 1901: 9).

Había cierta razón en su justificación, no obstante en el mismo se deja sentir algo de superficialidad al caracterizar las actitudes de “las clases bajas”, y es que en efecto, había —y sigue habiendo— una cierta cultura de inconsciencia respecto a los recursos naturales, pero la realidad de carencias vivida en esos años por aquellos grupos era uno de los factores del desaseo al que se refería el informe, aún así, el discurso mostraba la disposición de actuar ante los que se percibía como problema. De manera que calculando consumos residenciales, de la industria, comercio y otros el equipo del ingeniero Marroquín los estableció en 355 litros por habitante, sin embargo señalaba que la ciudad tendía a incrementar su población y consumos por lo que consideró que el consumo a considerarse debía ser de 400 litros por habitante, y para lograrlo, se valoraba traer agua de la Sierra de las Cruces, los manantiales de los lagos del Sur en la cuenca hidrográfica de los lagos de Chalco y Xochimilco y otros como San Juan

Teotihuacán, Ojo de Agua y Chimalhuacán; no obstante ya se proyectaban los del sur como los mejores por su cercanía, y por el abatimiento de costos. Junto a esas consideraciones, el proyecto abundó en datos técnicos respecto a tuberías, registros, obras alternas, etcétera en gran parte obtenidos de experiencias en el exterior, lo cual le daba una seriedad por demás elevada para su tiempo.

Así el proyecto del ingeniero Marroquín cuya base eran los manantiales de Xochimilco fue entregado al Ayuntamiento, junto al elaborado por William Mackenzie donde se proponía traer agua de los manantiales del río Lerma, dando paso a la revisión por de una Comisión formada por los ingenieros Gilberto Montiel y Estrada, Roberto Gayol, Luis Espinosa, Edmundo Girault y Alberto Robles Gil, la cual Valoradas en marzo de 1902 otorgó el fallo favorable al proyecto de Marroquín y equipo (Marroquín, 1914: 32). Ya aprobado el proyecto hubieron de generarse las condiciones para su realización al implicarse recursos, estudios técnicos, apoyos legales, y la decisión política; por lo que la posibilidad de traer agua de los manantiales de Xochimilco, hubo de ser considerada por el Ramón Corral en ese entonces gobernador del Distrito Federal y de la Secretaría de Comunicaciones quien tenía que brindar la autorización para el uso de aquellas aguas, lo cual se sucedió en junio de 1903.

De acuerdo al proyecto aprobado por la Junta, tenían que alcanzarse hasta 2,000 litros por segundo de las aguas producidas por los manantiales de Xochimilco (véase fig. 6.16), y para dar paso a esta que también se mostró como una gran obra, en septiembre de 1905 se designó al mismo ingeniero Manuel Marroquín como director técnico de las obras (Marroquín, 1914: 6). Cubiertos los requisitos administrativos, legales y de provisión de recursos, las obras se iniciaron el 18 de julio de 1905. Entonces establecida la demanda y los lugares de donde se traería el vital líquido de acuerdo a la *Memoria descriptiva*, se construyeron plantas de captación en la Noria, Nativitas, Santa Cruz y San Luis, de donde se preveía podían obtenerse en conjunto 2,100 litros por segundo.

De acuerdo a la *Memoria descriptiva*, de varias propuestas se eligió el construir un acueducto que trabajara por gravedad el cual se alimentaría con las plantas de bombeo, trayendo el vital líquido hasta la Condesa donde construyó la planta de bombas para hacer la distribución a la capital. De manera que el acueducto quedó con una longitud de 25 kilómetros y con un diámetro que se acercaba a 1.90 metros (véase fig. 6.21), con aditamentos como un conjunto compuertas para separar entre si los diversos trazos del acueducto, para utilizarlas como registros y donde se adicionaron de chimeneas de 5 metros de altura para aliviar presiones y evitar entrada de polvo con “gérmenes nocivos” (Marroquín, 1914: 215); y para canalizar el agua a lo largo de la ciudad se proyectaron cinco líneas de distribución que sumadas daban una extensión

cercana a los noventa kilómetros. Es necesario agregar que para una obra que parecería sencilla, entre otras cosas también implicó: la compra de terrenos aledaños y una serie de obras como pequeñas plazas y lavaderos para comunidades afectadas, casas para quienes vigilarían el sistema, y elementos alternos para salvar los cruzamientos con vías de ferrocarril, ríos y calzadas tales como la construcción de puentes

Las obras de distribución se entregaron formalmente el 1o. de julio de 1913 a la Dirección de Obras Públicas y las obras exteriores el 30 de abril de 1914, con lo que se dieron por concluidas los trabajos de la Junta, estimándose el valor de la obra en “17,641,083.61 pesos, sirviendo para captar 2,100 litros por segundo “para abastecer a una población de 600,000 habitantes” (Marroquín, 1914: 567). De manera que con la obra concluida y con el sustento de un Reglamento expedido en 1912 por la Dirección de Obras públicas, las tomas autorizadas hasta 1914 fueron a: casas particulares y de vecindad, 10,796; escuelas del gobierno y particulares, 57; templos, 22; tiendas, cantinas y fondas, 121; baños, 10; cuarteles, 13; edificios nacionales, 20; carnicerías, 32; piquerías, 59; hospitales de gobierno, 7; hospitales particulares, 5; Kioscos sanitarios, 26; establecimientos penales, 3; comisarías, 8; hoteles, 61; mercados, 9; estaciones radio-telégrafica, 1; Teatros y cinematógrafos, 23; fuentes y jardines, 54; casinos, 5; plantas de energía eléctrica, 4; panteones nacionales y particulares, 3; aduana, 1; escuela de tiro, 1; planta de bombas del saneamiento, 1.

Evidentemente las provisiones respecto a la posibilidad de mitigar la falta de agua, eran consideradas en los proyectos, no obstante, la avasallante realidad también superó a esta obra pues de acuerdo a *Obras de provisión de agua potable para la ciudad de México* (1940), en cinco años la demanda superó la oferta por lo que hubieron de buscarse nuevas fuentes de aprovisionamientos; además porque el acueducto empezó deteriorarse (Departamento, 1940:

4.2. El embellecimiento de la ciudad como parte de las ideas de mejora.

Era una realidad que las situaciones enfrentadas por la capital del país como resultado del incremento del número de habitantes, la diversificación de las actividades, la manera de extenderse, el incremento de las demandas de los pobladores y la complejidad que iban adquiriendo muchos de sus problemas, exigía elevar la calidad y la cantidad de las acciones. Era una realidad que los órganos de gobierno evolucionaban, pasaban de acciones en cierta manera aisladas a las de conjunto, haciéndolas corresponder a la nueva fase del desarrollo de todo éste entramado territorial, y es que por ejemplo el Ayuntamiento se ocupaba de resolver sobre todo urgencias; pero posteriormente con nuevos órganos como el Consejo Superior de

Gobierno del Distrito Federal (1903) pudieron sobrepasarse los límites municipales, dando paso a trabajos más estructurados, y por tanto, de mayor envergadura.

Ya se ha señalado que como ideas primordiales para la mejora de las enfermedades y epidemias, los médicos e ingenieros recomendaban: la atención a calles sin pavimento, fuentes sucias, ríos contaminados y basureros en calles y predios para así impedir la incubación de enfermedades; trabajar trazas y alturas en edificios con el fin de hacer circular el viento libremente a través de sus calles y avenidas, y hacer llegar los rayos del sol en ellas en condiciones óptimas; optimizar las condiciones de edificios públicos como lo demandaban mercados y rastros; así como generar parques, paseos y jardines para oxigenar al conjunto de la urbe; etcétera, esta última cuestión había venido siendo una constante en las obras, se intervenía sobre lo más perceptible de la ciudad

Esta condición era básica en los manuales de urbanismo o planeación moderna de ciudades que en ese momento se generaban (ver: Sánchez: 2008), y para el caso, en la perspectiva de quienes buscaban la mejora de los espacios de la ciudad, y es que la eventualidad de actuar fuera de los límites de los municipios y de ese modo atender problemáticas que sobrepasaban esos ámbitos, estaba en función de la posibilidad de centralizar decisiones desde un territorio o unidad administrativa, de modo que para el caso, con el Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal se superaban perspectivas municipales, las que en ocasiones por el poder adquirido por los ayuntamiento, se presentaban como verdaderos obstáculos para la realización de programas u obras que involucraban a varias entidades administrativas.

En ese contexto, embellecimiento de la ciudad y la promoción de áreas verdes aun con la debilidad estructural del Ayuntamiento, como obras importantes, pueden rescatarse el incremento de las áreas verdes en el conjunto de la ciudad y en especial del Bosque de Chapultepec, la ampliación de calles y la apertura de nuevas colonias, la mejora y colocación de estatuas en la avenida Reforma, y los intentos por controlar las vendimias en calles y plazas. De esas acciones destacan la primera y la segunda, en el primer caso, los informes de gobierno dan cuenta, por ejemplo que en 1894 para regar el Bosque, se había comprado agua a la Hacienda de la Ascensión; que en 1895 se había creado la Junta directiva de Mejoras del Bosque; que en 1896 se habían realizado las obras de la calzada de Circunvalación y del edificio del Cuerpo de Guardias; que en 1898, se instaló el elevador para el servicio del Palacio; y que a partir de 1903, se había intensificado el plantado de árboles.

Esos deseos por una nueva ciudad, garantizándoles una provisión abundante de aire puro y bien oxigenado garantizando, pero además, la regularidad de su clima impidiendo cambios bruscos de temperatura, una cierta provisión de agua pura a partir de los filtramientos a través de aquellas, y el control del movimiento de polvos

(Quevedo, 1911: 36-40), permitió que se impulsara un verdadero programa de rescate de plazas, parques y jardines al interior de la ciudad, destacando obras como las realizadas en las plazas de: la Constitución, la Ciudadela, Santa Catarina, San Sebastián, San Lucas, Santo Domingo, de Santiago, de los Ángeles y de San Juan; los jardines “de propagación de Mixcoac”, Cuauhtémoc, del Nacional, Degollado, Porfirio Díaz, Carlos Pacheco, de San Cosme, de Guardiola, del ExBaratillo, Concepción Cuevas, del Tequexquite, de la Santísima y del atrio de la Catedral, y; el bosque de Chapultepec, la Alameda y la Alameda de Santa María la Rivera (Dirección, 1905).

Y junto a esa mejora de plazas, y como parte del legado del ingeniero Miguel Ángel de Quevedo, debe subrayarse el impulso que éste otorgó a determinados espacios para estimular la reproducción de árboles y plantas, con la creación de los viveros de Coyoacán, Santa Fe y Balbuena; pero además su amplia visión del significado de ciudad y áreas verdes, la cual ahora se consideraría atención al medio ambiente o perspectivas de “desarrollo sustentable” —con los límites impuestos por el escaso desenvolvimiento científico y tecnológico—, al insistir que se declararan reservas de conservación o de reforestación a zonas otrora abundantes en vegetación y situadas en los alrededores de la ciudad, tales como el Ajusco, Sierra de Guadalupe y otras.

En relación al segundo aspecto, el ensanche de calles y avenidas, y la intención de generar otras, destaca el ensanche de la ciudad a partir de la formación de las colonias Roma y Condesa, para lo cual el ingeniero de Quevedo explica que su obtención fue resultado de un estudio muy detenido de los trazos donde se buscaba una adecuada integración de calles y espacios libres, por lo que para ello, se habían elaborado y analizado cinco proyectos de los cuales pudo elegirse “la solución más correcta”; por supuesto con ese ensanche en el poniente de la capital, se amplió el espectro de colonias que buscaban mostrar la concreción de las aspiraciones que existían entre la gente de mayor ingreso, como fue el caso de la colonia Juárez, de la que en ese catálogo de realizaciones y aspiraciones de país y de ciudad, se decía:

Tal parece que el viajero que circule por las avenidas de este rico suburbio, debe creer, en ciertos momentos, que se encuentra muy lejos de la metrópoli de la República Mexicana, en algún retiro de capitalistas europeos ó americanos [...]. De lo que menos tiene aspecto la Colonia, es de pertenecer á la vetusta ciudad de México: nada de antiguos caserones coloniales, nada de escudos esculpidos en los portones, ostentando orgullosos torreones y coronados con magnificentes coronas. Mucho menos se adivina aquí aquella tradicional incuria, que ha hecho célebres á los barrios menesterosos de la capital mexicana [...]. Todo es aquí verdadero confort, riqueza sana, comodidades, higiene y *savoir vivre*." (Sociedad, 1995: loc. cit.)

En expresiones como estas se deslizaban las aspiraciones de progreso y de ser modernos, se rompía con una tradición para entrar a otra con otros referentes, ya no con los coloniales sino con el de las metrópolis, donde se hacía el urbanismo más aventajado, más abierto más verde, que implicaba otros satisfactores como el de las comunicaciones con la parte urbana que les había dado origen, y en efecto, los ensanches implicaban aparte de los cambios en las formas de percibir y de pensar, situaciones mayormente concretas como lo eran calles y avenidas dentro de esas nuevas colonias y para conectarlos con la vieja ciudad, de manera que para ligar a estos otrora suburbios y para modernizar a lo ya establecido, es que se generaron más vías.

Y fueron muchas las calles que se transformaron, ya fuera ampliándose, ensanchándose o embelleciéndose, algunas fueron registradas en los informes del Ayuntamiento hasta 1903 y del Consejo Superior de Gobierno a partir de ese mismo año, dando cuenta de ampliaciones en por ejemplo: la calle de Tlapaleros, calle del Calvario, calles del Refugio, calle de San Salvador el Seco, calles del Coliseo Viejo, calle de Miguel López, 2ª. calle de Rivera de San Cosme, calle del Naranjo, calle de Humboldt, calle Anzures, la avenida 26 poniente hasta la glorieta de Cuauhtémoc, avenida de la Exposición, avenida de la Verónica, de San Antonio Abad, Tlalpan, de Belén a Tacubaya, la calzada que unió a Mixcoac, San Ángel y Coyoacán, la carretera entre San Ángel y Contreras, la avenida Netzahualcóyotl —“antes avenida 22 oriente”—, la calle de Sor Juana Inés de la Cruz, etcétera. Como en otros casos, tenía que allanarse el camino para la realización de las obras, y una de ellas fue la compra o expropiación de predios para posibilitar los ensanches de calles, abrir plazas o espacios verdes, de lo que también dan cuenta informes presidenciales y memorias del ayuntamiento.

Por supuesto, derivado de esas y otras acciones operó la construcción de más equipamiento, esto es, la ciudad desarrollándose en planta, en alzado y en tiempo, y como la parte más visible de la ciudad; de manera que esas aspiraciones de progreso y las perspectivas de modernidad de la sociedad porfirista generaron una arquitectura que mostraba sobre las influencias estilísticas de los países más industrializados, por supuesto, como parte de la idea de progreso de los sectores sociales que dominaban en el porfirismo, de ahí que las emulaciones a estilos venidos de fuera, exteriorizaran las aspiraciones de la condición moderna que se presentaba particularmente en Europa. No obstante, fluyeron esfuerzos donde eran patentes los deseos por contribuir a la formación de una nacionalidad, por supuesto, esas búsquedas venían generando una serie de discusiones en torno a sus posibilidades en la arquitectura y resaltaban al colonial —los más— y al indigenismo — los menos—, como vías que podían contribuir a la construcción de esa nacionalidad, condición que tomaría fuerza en el siglo XX.

Esas imágenes en las edificaciones finalmente señalaban la indefinición que subsistía en el ámbito cultural y en particular respecto a las formas que debían representar lo nacional, mismas que se venían buscando desde que se había logrado la Independencia. Pese a lo anterior, como muestra de las búsquedas se pueden contar el monumento a Cuauhtémoc (1887) del ingeniero Francisco M. Jiménez y el escultor Miguel Noreña y; los dos proyectos presentados para el Pabellón de México en la Exposición Internacional de París en 1889, ambos con caracteres indigenistas; uno del arquitecto Antonio M. Anza y Antonio Peñafiel, el otro, de los arquitectos Luis Salazar, Vicente Reyes y José M. Alva.

Aunque lo más destacado fue el conjunto arquitectónico que atendía las urgencias sociales o lo que en ese momento se visualizaba como tal, de ahí: el Instituto Geológico, el Instituto Médico Nacional, el Nuevo Rastro, las cinco escuelas primarias modelo, el Hospicio para niños y niñas pobres, la nueva Penitenciaría, el Cuartel Militar en Popotla, la Secretaría de Comunicaciones, la Inspección de Policía, la primera Escuela Normal, el Manicomio General de Salvador Echeagaray, los monumentos a la Independencia y a Juárez, los inconclusos Teatro Nacional y el Palacio de Legislativo, el Hospital General, etcétera, edificios que como la otra parte visible de la ciudad sirvieron para presentar a México ante el mundo al cumplirse el Primer Centenario de iniciada la independencia (ver: Sánchez, 2010).

Ese conjunto de acciones y de edificios, significó también nuevas extensiones a la ciudad, con las trazas de colonias que se fueron autorizando en los años que se indican, a saber: De la Teja, Violante (1882), Concepción Tequipehuca (1882), Morelos (1886), Hidalgo (1889), Limantour (1890), San Rafael (1891), Violante o Tepito (1882), Del Rastro o del Nuevo Rastro (1889), Peralvillo, San José, Los Cuartos o Cuchilla (1889), San Rafael (1891), Díaz de León (1894), Indianilla (1895), Maza (1897), Paseo (1897), Hidalgo (1889), Peralvillo (1899), Valle Gómez (1899), Condesa (1902), La Bolsa (1902), Roma (1902), Nueva del Paseo (1903), Cuauhtémoc (1904), Del Chopo (1904), Scheibe (1904), Juárez (1906), Roma Sur (1906), De la Paz o de la Viga (1907), Manuel Romero Rubio o del Peñón (1907), y Del Cuartelito o Escandón (1909) (Ayuntamiento, 1922) y (Jiménez, 1993: 24-25). Esta manera de extenderse de la capital, era la expresión material del notable impulso a los negocios inmobiliarios y en una relación dialéctica donde las mejoras en infraestructura generaban nuevas colonias y viceversa.

Esa actitud de crear nuevos espacios, en una perspectiva de conjunto y si se quiere de incipiente visualización del significado de planear, se recoge de la respuesta que Gregorio Mendizábal presidente del Congreso dio al informe que presentó Porfirio Díaz en 1908, donde apuntó:

Notables son los trabajos, llevados a término unos y en vía de ejecución otros, para el abastecimiento de aguas, para sanear las colonias fundadas en el Distrito Federal y para mejorar las vías públicas. El abastecimiento de aguas sobre todo es la base capital y vendría a ser el complemento de las grandiosas obras llevadas a cabo para el desagüe del valle y el saneamiento de la capital y sus alrededores. El saneamiento incompleto como ahora se halla, ya se ha hecho sentir en el descenso de la mortalidad, pero el día en que la Ciudad reciba la cantidad y calidad de agua que se necesita, veremos, como vio la ciudad de Buenos Aires, descender la mortalidad de 45 a 14 por mil y ascender la natalidad de 18 a 25 por mil cuando sus habitantes recibieron limpia, fresca, agradable y bacteriológicamente pura, el agua por día y lodosa del Río de la Plata (Departamento, 1976: 495-496).

Sin lugar a dudas, como resultado de ese proceso de planeación que fue objeto la capital, ésta continuaría concentrando la estructura económica y la más compleja y, el espacio social más grande del país, mismo que se proyectaría para el siglo XX y como apuntara Miguel Ángel de Quevedo, el que atraería hacia la ciudad más población procedente del campo, redoblando ambientes de extrema pobreza en sus periferias.

La perspectiva de la época y los deseos de arribar al progreso habían actuado materializando aspiraciones, pero el crecimiento de la población de una ciudad donde un factor fundamental fueron las migraciones modificó las exigencias —en 1910 la capital albergaría 471,066 pobladores y en 1921 615,367—. ¿Falló la planeación? seguramente, no obstante, se habían dado pasos hacia su mejor comprensión, de los problemas de la ciudad y de las posibilidades de atenderla.

De ahí que la acumulación de privilegios en ciertos grupos aún entre las mismas “clases ricas”, las críticas emergidas desde la misma inteligencia producida por el porfirismo donde se incluyeron las ideas y acciones de esos médicos e ingenieros, y las lamentables condiciones de “las clases pobres”, fueran factores para la caída del porfirismo, no sin atraer las situaciones revolucionaria de éste, dando con ello permanencia a una revolución que se había proyectado desde mediados del siglo XIX, y que en ese momento era rica en conocimientos e ideas, pero que dada la resistencia de la oligarquía, aquella adoptaría su forma cruenta a partir de 1910, para dar paso a una reconstructiva motivando nuevas expresiones en todos los ámbitos de la vida social en particular a partir de los años veinte.

5.4. Revolución armada y condiciones de la ciudad.

Si bien la ciudad de México no fue afectada por las batallas tal como ocurrió con otras ciudades como fueron los casos de Torreón, Durango, Chihuahua o Celaya, a lo largo de aquellas y al concluir se le manifestaron otros efectos, la principal: los flujos de población que se sucedieron ante las carencias en el campo y en ciudades pequeñas, por lo que había que atender las nuevas demandas; había otro factor: la menguada atención

por casi diez años los mismos que duraron los enfrentamientos. Y en efecto, si bien el grueso de las batallas tuvo lugar fuera de la capital, ésta resintió la asonada en contra de Francisco I. Madero y su asesinato, la entrada, salida y alternancia de los constitucionalistas y los convencionistas en el dominio de la ciudad, por lo que entre los años que duraron las batallas en ésta, a la par de continuar con los trabajos iniciados en la época de Porfirio Díaz como lo fueron los casos del drenaje, abastecimiento de agua y renovación y apertura de calles (Departamento, 1976), hubo de enfrentar la escases propia de las situaciones de inestabilidad por los enfrentamientos de los grupos liderados por Emiliano Zapata y Francisco Villa, y los encabezados por Venustiano Carranza y Álvaro Obregón.

Y en efecto, al asumir el gobierno Francisco I. Madero en 1911, posterior a la renuncia de Porfirio Díaz y después de un periodo de gobierno de Francisco León de la Barra, en los informes de gobierno se constata la continuación de obras ya trazadas con anterioridad, junto a la actividad del Ayuntamiento el cual se afanaba por atender cuestiones urgentes y de carácter administrativo, de ahí que por ejemplo en *México a través de los informes presidenciales* se destaquen como obras: la urbanización en las colonias La Bolsa y Morelos; el mejoramiento de las carreteras a Cuernavaca, Toluca, Tlalnepantla y Pachuca; jardinería en las plazuelas de Santa María la Redonda y General Anaya; introducción de energía eléctrica en Xochimilco e Iztapalapa; la continuación de la desecación en el Lago de Texcoco (1911); la ampliación de la red de teléfonos y de telégrafos; el mejoramiento de la Cárcel General; forestación en el Distrito Federal; continuación de las obras para el abastecimiento de agua desde Xochimilco a la ciudad; introducción de drenaje en la Bolsa y Romero Rubio (1912); la introducción de agua de Xochimilco a Guadalupe Hidalgo; y el plantado de 748,057 árboles en el Distrito federal (1913); obras de ornato en el Bosque de Chapultepec; la ampliación de la calle de Madero demoliendo el cruceo sur de la iglesia de San Francisco; la conversión a boulevard de la calzada Juárez; la continuación de las obras del Palacio Legislativo y del Teatro Nacional; la acotación de perfiles transversales a los ríos Consulado, la Piedad y Unido (1914); el reforzamiento de los bordes a los ríos de Los Remedios, Tlalnepantla, Consulado, la Piedad y el Canal Nacional; y el plantado de árboles en los bordes del Canal del Desagüe (1917) (Departamento, 1970).

El Ayuntamiento con sus límites intentaba atender esos aspectos de funcionamiento de la ciudad y situaciones de corte administrativo como lo eran la atención a la insalubridad, la hacienda, la educación, la beneficencia pública, y otros, de ahí los acuerdos al respecto (Departamento, 1970); no obstante, los problemas que afectaban a la ciudad en ese momento, eran resultado los enfrentamientos entre las facciones revolucionarias que intentaban imponer sus proyectos de país y que habían

hecho de la capital su campo de batalla, aunque este no fuera del carácter tan cruento como lo era en el exterior de ésta y en particular en el norte.

En una apasionada retrospectiva que hizo Francisco Ramírez Plancarte en *La ciudad de México durante la Revolución Constitucionalista* (1940), dio cuenta de algunas condiciones sufridas por la ciudad, al señalar que dada la convulsión, por lo que decía que “los servicios públicos no solamente estaban mal atendidos, sino completamente nulificados, muy especialmente el de limpia” debido a que los capitalinos “amontonaban la basura a media calle, frente a sus casas, sin que los carros encargados de recogerla lo efectuaran como en tiempos normales”, por lo que en consecuencia se producían “verdaderos muladares”, y que en ellos podían encontrarse “perros y ratas muertos envenenando el ambiente con sus miasmas y haciendo más deplorable el estado de incuria en que se encontraba la Ciudad”, y que para intentar desaparecerlos, se recurría a prenderles fuego, generando el incesante lagrimeo entre la gente y las “fétidas humaredas” (Ramírez, 1940: 365).

Respecto al servicio de alumbrado, apuntaba que muchos de los focos destinados a tal fin en calles, habían sido inutilizados “por haber servido de blanco en el ejercicio de tiro” entre los “libertadores cuando andaban en sus gustos”, por los efectos de un huracán que maltrató a la ciudad, pero además, porque “la Empresa de Luz” no los había repuesto, de ahí que apuntara:

La Ciudad permanecía por las noches envuelta en una semioscuridad que mucho favorecía a los atracadores que por doquier cometían fechorías, máxime que en esos días se careció por completo hasta de un medianejo servicio de policía, pues las patrullas que constantemente rondaban por la Ciudad, más eran para repeler los intempestivos ataques de los zapatistas que en varias ocasiones audazmente llegaban a incursionar no sólo hasta las goteras sino hasta algunas calles de la Ciudad, que para dar garantías, cubriendo el servicio policíaco (Ramírez, 1940: 365).

Evidentemente una situación que siempre se hace presente en eventos como el representado por la parte violenta de la revolución son los asaltos o las situaciones de rapiña, de ahí que como apunta el mismo Ramírez Plancarte, cuando las fuerzas convencionalistas tomaron a la capital y el general Gildaro Magaña se hizo cargo del gobierno del Distrito, intentó despistolizar a la población, además de prohibir la venta de bebidas embriagantes, los juegos de azar y la realización de apuestas (Ramírez, 1940: 379). No obstante no se pudieron evitar las situaciones escasas pese a que, como rememora el mismo Ramírez, se habían emitido cédulas que inmunizaban a propietarios de comercios y almacenes de cualquier contingencia pero estos recurrían a la especulación y al ocultamiento de productos, de manera que en la ciudad se registraron situaciones extremas en este rubro generándose, “escenas muy patéticas, en que las

mujeres de condición humilde llegaban al extremo de arrodillárseles y con frases entrecortadas por el llanto, rogarles tiernamente a fin de conmoverlos y con ello conseguir el señalado favor de que les vendieran algo para aplacar el hambre” (Ramírez, 1940: 366).

De ello se explica que en los “llanos de la parte sur de la Ciudad” —siguiendo las remembranzas del licenciado Ramírez— fueran afanosamente “recorridos por mucha gente de aspecto enfermizo y miserable que provista de un cesto iba con la esperanza de encontrar entre los tristes matorrales de cenicientas ortigas y cardos, algunas acelgas, quentoniles, hongos, verdolagas o cualesquiera otras plantas algo frescas que hervir y con que alimentarse” (Ramírez, 1940: 366), quienes además de hurgaban en los montones de basura a fin de encontrar “algunos mendrugos o aunque fuera una gallina o cualesquiera otra ave en estado de descomposición” (Ramírez, 1940: 366).²¹

Pero también y como arriba ya se apuntó, la contingencia vivida por la ciudad motivó el incremento de asaltos, la falta de empleos y el que se profundizara la prostitución en todos sus niveles, es de ello el asomo a esa realidad con un toque ocurrente —o misógino reclamarían hoy los estudios de género— del varias veces citado autor, al señalar: “Muchas jóvenes púberes, casi niñas; mujeres agraciadas; semijamonas otoñales; jamonas invernales y hasta viejas infernales, cínicamente, sin ningunos circunloquios ni escrúpulos ofrecían sus favores con tal de satisfacer el hambre” (Ramírez, 1940: 367). Pero también a dibujar, la actitud de quien pese a tener dinero hubo de bajar —aún apoyado en ese comprador de dignidades— a niveles que en los momentos de oro del porfirismo no se pensaban, ello se resume en lo que sigue:

Al ver, pues, por las calles a tanto desdichado arrastrando su miseria, mendigando su sustento con aire desalentado y aspecto andrajoso, mostrando en su triste y apenado semblante el color cetrino del asceta, pensábase no sin razón que la Capital se había convertido en una inmensa "Corte de los Milagros, como así se llamaba en la Edad Media al barrio de los mendigos de la Ciudad de París. El maíz dejó de ser el vulgar y prosaico alimento digno únicamente de los indios, aves de corral y engorda de cerdos, convirtiéndose las diferentes aplicaciones en que se emplea, como tortillas, galletas, tamales, atole, corundas, champurrado, arepitas, quesadillas, pozole, etc., etc., en ricos, exquisitos y succulentos manjares dignos de los dioses del Olimpo; pero para hacernos simpáticos con él y desagraviarlo de nuestro anterior desprecio, convinimos todos, instintivamente, en darle un título más agraciado y cariñoso, pues le dijimos 'maicito', procurando al pronunciarlo,

²¹ Algo que suena curioso de lo que refiere Francisco Ramírez Piancarte, es a la manera de obtener carne al señalar: “Los gatos fueron el "chivo expiatorio", ya que condimentados en barbacoa, todo mundo se los comía, no quedando uno en la Ciudad. En algunos corrales de apartadas barriadas, sacrificábanse perros, burros, mulas y escualidos machos y jamelgos cuya carne era rápidamente vendida, sin que nadie pretendiera averiguar a qué animal pertenecía y si éste había estado sano; tal era el hambre que devoraba a la población” (Ramírez, 1940: 366).

endulzar la voz, hacerla un poco meliflua, exhalar un hondo y compungido suspiro románticos (Ramírez, 1940: 367).

Estas situaciones y otras no podían desaparecer con la mera emisión de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, ni con el fin de las hostilidades si se pone como límite 1923 al ser asesinado el general Francisco Villa cuando se salía de su hacienda en Canutillo una población de Chihuahua, nuevamente, había que dar curso a las transformaciones en todos los ámbitos de la vida nacional, y por supuesto a su capital, y el urbanismo tenía que asumir su carácter de sustento material de aquellas y de una modernidad que con sus contradicciones maduraba.

CONCLUSIONES

Bibliografía

Alzate, J. A. (1831). *Gacetas de literatura de México* [4 tomos]. Reimpreso en la oficina del Hospital de San Pedro. Disponible en http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080024484_C/1080024484_C.html.

Álvarez, Manuel Francisco, “El Doctor Cavallari y la carrera de Ingeniero Civil en México” en *El arte y la ciencia*, Tomo XI, número 2, México, agosto de 1909, pp. 29-36 y 46, 49 y 52.

Atwood, J. M. 1849. *Map of the United States, the British provinces, Mexico &c.* New York: J.H. Colton. [Map] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/98685369/>.

Calnek Edward E. “Conjunto urbano y modelo residencial en Tenochtitlan” en Cuadernos de Historia, Año 3, número 5 (segunda etapa), septiembre de 1989. Instituto de Arte Americano de Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”. Disponible en http://www.iaa.fadu.uba.ar/publicaciones/cuadernos/Cuaderno_Historia_05.pdf.

Cortés, Hernán. 1983. “Cómo vio Hernán cortés a la gran Tenochtitlan” en Castañeda Iturbide, Jaime. *La ciudad de México antes y después de la conquista*. México: Departamento del Distrito Federal.

De Garay, Francisco. *El Valle de México*. México: oficina Tip. De la Secretaría de Fomento. 1888.

de Vetancur, Agustín. 1697. *Chronica de la provincia del santo evangelio de México. Quarta Parte del Teatro Mexicano de los Fuceffos Religiosos*. México.

Detroit Publishing Co, P., Jackson, W. H. ca. 1890. Photographer. *Statue of Columbus, Mexico*. Mexico City Mexico, None. [Between 1880 and 1897] [Photograph] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/2016817726/>.

Díaz del Castillo Bernal. 1933. "Cómo vivo la capital azteca Bernal Díaz del castillo" en Castañeda Iturbide, Jaime. *La ciudad de México antes y después de la conquista*. México: Departamento del Distrito Federal.

Díaz Cárdenas, León (comp.). 1941. *El conquistador anónimo*. México: Editorial America. Disponible en <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-conquistador-anonimo-relacion-de-algunas-cosas-de-la-nueva-espana-y-de-la-gran-ciudad-de-temestitan-mexico-953493/>.

Fernández de Lizardi, José Joaquín. 1827. "Testamento y despedida de El Pensador Mexicano" Imprenta de la Testamentaría de Ontiveros. En Palazón Mayoral, María Rosa (Comp.). 2014. *José Joaquín Fernández de Lizardi, El Pensador Mexicano*. México: Instituto de Investigaciones Filológicas. Disponible en <https://www.iifilologicas.unam.mx/obralizardi/index.php?page=testamento-y-despedida-de-el-pensador-mexican>.

García Icazbalceta, Joaquín. (1880). *Noticias de México recogidas por D. Francisco Sedano vecino de esta ciudad desde el año de 1756 a 1800*. México: Imprenta de J. R. Barbedillo.

González Obregón, Luis. 1902. Libro Segundo. reseña histórica del desagüe del Valle de México. 1449- 1855 en Junta Directiva de las Obras del Desagüe del Valle de México. 1902. *Memoria histórica. técnica y administrativa de las obras del desagüe del Valle de México 1449-1900*, volumen I. México.

González Obregón, Luis. 1888. *Don José Joaquín Fernández de Lizardi*. México: Oficina tip. de la Secretaría de Fomento. Disponible en <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080012675/1080012675.PDF>.

Keystone View Company, P. 1900. *Castle of Cuauhtemoc Paseo de la Reforma, City of Mexico*. Mexico City Mexico, 1900. [Photograph] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/2021637619/>.

[La Biblioteca Digital de América. s/f. Los bandidos de rio frio en El Libro Total. Disponible en https://www.ellibrototal.com/total/ficha.jsp?idLibro=7626.](https://www.ellibrototal.com/total/ficha.jsp?idLibro=7626)

López Austin, Alfredo. 1961. *Esquema de la evolución política de México Tenochtitlan*. México, Históricas Digital, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Historia. Disponible en: http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/060/constitucion_real.html.

León-Portilla, Miguel. 1977. *Antología. De Teotihuacán a los aztecas Fuentes e interpretaciones históricas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas/ Colegio de Ciencias y Humanidades.

Disponible en: http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/teotihuacan_aztecas/132.html.

López Velarde, Ramón (1921) *La Suave Patria* en Quirarte, Vicente (2021) *La patria con cuerpo de mujer*. Coahuila: Secretaría de Cultura de Coahuila. Disponible en <https://coahuilacultura.gob.mx/wp-content/uploads/2021/06/Plaquette-La-Suave-Patria-La-patria-con-cuerpo-de-mujer.pdf>.

Paz, Octavio. 1950. *El laberinto de la soledad*. 1994. *Obras escogidas*. Tomo 8. México Fondo de Cultura Económica.

Paz, Octavio. 1989. *Poesía y modernidad* en Paz, Octavio. 1994. *Obras escogidas*. Tomo I. México Fondo de Cultura Económica.

Sánchez Mejorada de Gil, Alicia. 1990. *La columna de la independencia*.

Sedano, Francisco “Noticias de México” (1756-1780) en García Icazbalceta, Joaquín. (comp.). *Noticias de México recogidas por D. Francisco Sedano vecino de esta ciudad desde el año de 1756 a 1800*. México: Imprenta de J. R. Barbedillo.

Trotsky, León. *Literatura y revolución*. 1924. Disponible en <http://afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Trotsky,%20Leon/Trotsky,%20Leon%20-%20Literatura%20y%20Revolucion.pdf>.

Vicuña Mackenna, Benjamín. 1869. *Historia crítica y social de la ciudad de Santiago desde su fundación hasta nuestros días (1841 -1808)*. Valparaíso: imprenta del Mercurio de Recaredo S. Tornero.

Ver Imágenes: del desagüe en: 208, 240, 417, 440, 445, 453, 457, 473, 481, 497, 491, 505, 510_3, 513, 517, 519, 521, 541, 621, 625, 629, 633,

Fwd: Informe de Sabático

1 mensaje

Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

1 de junio de 2023, 12:49

Para: SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>, OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

Estimadas Mtra. Areli y Lic. Lupita

Por este medio envío a la Comisión de Sabáticos, la comunicación de la Jefatura de Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, referente a la solicitud del Dr. Gerardo Sánchez.

Agradezco su atención, enviando cordiales saludos.

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana Azc.

dircad@azc.uam.mx

Tel: 55 53189145

M: 55 48701011

----- Forwarded message -----

De: **DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION** - <procytec@azc.uam.mx>

Date: mar, 30 may 2023 a las 13:11

Subject: Informe de Sabático

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Por medio del presente correo envío el informe de periodo sabático del Dr. Gerardo Sánchez.

Anexo documentación.

Agradezco su atención.

--

Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón

Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

CyAD

UAM-Azcapotzalco

 **066_Informe sabático Dr. Gerardo Sanchez R..pdf**
1224K