



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN URBANISMO

EXPERIENCIAS Y REFLEXIONES SOBRE EL QUEHACER DE LA REGENERACIÓN URBANA
DESDE LA DOCENCIA Y LA PRÁCTICA

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN URBANISMO

PRESENTA:

JUAN HOMERO HERNÁNDEZ TENA

TUTOR:

MTRO. ENRIQUE SOTO ALVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODALES PROPIETARIOS:
DR. XAVIER CORTÉS ROCHA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DR. MANUEL PERLÓ COHEN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

SINODALES SUPLENTE:
DR. MARIO CAMACHO CARDONA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MTRO. JORGE HERNÁNDEZ ROBLES
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice de la Tesis

1 Justificación.....	2
2 Planteamiento del problema	3
3 Objetivos de la Tesis.....	4
3.1 Objetivo general.....	4
3.2 Objetivos particulares	4
4 Hipótesis.....	5
5 Limitaciones del Modelo	5
6 Contenido Capitular	6
7 Modelo de Regeneración Urbana de Valor Agregado (RUVA).....	7
7.1 Introducción	7
7.2 Marco Teórico: 5 principios para la Regeneración Urbana de Valor Agregado (RUVA). ...	25
7.3 Metodología para la aplicación del modelo de RUVA	42
8 Experiencias en la aplicación del modelo desde la Docencia	53
8.1 Antecedentes de mi experiencia docente en la RU	53
8.2 Maestro asesor de concurso de Regeneración Urbana en el Centro Histórico	56
8.3 Docencia en las asignaturas de Rehabilitación Urbana I y II.....	60
8.4 Docencia en las asignaturas de Proyecto Terminal I y II, línea Regeneración Urbana	67
8.5 Conferencias y publicaciones de Regeneración Urbana	85
8.6 Reflexiones sobre la aplicación del modelo en la docencia de la RU.....	86
9 Experiencias en la aplicación del modelo desde la Práctica Profesional	88
9.1 Antecedentes de mi Práctica Profesional en la RU	88
9.2 Proyecto de Regeneración Urbana VERAMAR.....	89
9.3 Plan Maestro de Desarrollo Turístico Paraíso Teotihuacán	94
9.4 Plan Integral de Mejoramiento Urbano y Desarrollo Turístico de Villa del Carbón	100
9.5 Reflexiones sobre la aplicación del modelo en la práctica profesional de la RU	104
10 Conclusiones finales	106
11 Agradecimientos y reconocimientos.....	109
12 Referencias.....	110
13 Bibliografía	113
14 Anexos.....	115

1 Justificación

“La Tierra no es herencia de nuestros padres sino préstamo de nuestros hijos”¹



El crecimiento desbordado de nuestras ciudades ha provocado un desequilibrio ecológico desproporcionado. En el imaginario de nuestra civilización, siempre está presente un apocalipsis cercano en el cual la especie humana se extinguiría rápidamente. Y no es para menos si revisamos el deterioro que se ha venido produciendo en nuestro planeta, con resultados irreversibles en la mayor parte de los casos.

Es por eso, que basado en los estudios de urbanismo que realicé en la Universidad Nacional Autónoma de México, aunado a las oportunidades profesionales que desde SCAP, mi oficina de arquitectura y planeación urbana, desde las experiencias profesionales en la Central de Proyectos de la Universidad La Salle y desde los trabajos que he podido guiar dentro de materias de regeneración Urbana y Proyecto Terminal en la misma universidad, he realizado ejercicios de regeneración urbana que posibiliten la construcción de mejores opciones para las ciudades que habitamos.

Considero que los fundamentos por los que se han guiado dichos ejercicios podrían contribuir al entendimiento del crecimiento de nuestras ciudades y llevar a nuevas propuestas que permitirían mejorar el futuro de nuestras ciudades y la calidad de vida que tenemos en ellas. Así mismo considero inminente replantear la reglamentación anacrónica y las políticas gubernamentales fallidas con las cuales se desarrollan nuestras ciudades, que de no modificarse a corto plazo, continuarán contribuyendo a un crecimiento anárquico y desfavorecedor.

Es de vital importancia que desde la academia surjan ideas innovadoras que nos permitan visualizar de diferente manera a nuestras ciudades. La gran cantidad de propuestas que los investigadores de las disciplinas urbanas están revisando, deberán discutirse y sobre todo ponerse en práctica

¹ Proverbio de las antiguas culturas indias de Norteamérica.

para corroborar su validez. De esta manera las universidades cobran una relevancia social fundamental para la búsqueda de nuevos mecanismos de planeación urbana.

La posibilidad de seguir sembrando en mis estudiantes y en mis clientes la esperanza de encontrar soluciones para mejorar la calidad de vida urbana es el principal motivo que tengo para trabajar en este trabajo. Estoy convencido de que sólo con base en propuestas innovadoras, reflexionadas y basadas en nuestra experiencia de cientos de años viviendo en grandes megalópolis, podremos ofrecerles a nuestros hijos un mejor hábitat que haga de la Tierra una morada digna de habitar.

2 Planteamiento del problema

La Organización de las Naciones Unidas señala, en su propuesta de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que desde 2007 más de la mitad de la población mundial ha estado viviendo en ciudades, y que se espera que dicha cantidad aumente hasta el 60 % para 2030².

Así mismo señala que las ciudades y las áreas metropolitanas son centros neurálgicos del crecimiento económico, dado que contribuyen al 60 % aproximadamente del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70 % de las emisiones de carbono mundiales y más del 60 % del uso de recursos.

La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado.

Los modelos de regeneración urbana en las ciudades latinoamericanas han tenido como modelo las buenas prácticas de los países europeos y de Estados Unidos, sabiendo de antemano que las diferencias sociales, políticas económicas y culturales son muy diferentes y por lo tanto estos casos de éxito deberán revisarse con reservas.

Los esfuerzos realizados en materia de regeneración urbana y renovación de centros históricos en las ciudades latinoamericanas, a partir de la última década del siglo veinte en un escenario de ciudades no solo industrialmente desarticuladas, sino social y espacialmente fragmentadas, han sido muy limitadas a los escasos presupuestos de las autoridades locales y federales.³ Por lo tanto estos esfuerzos presupuestarios se han centrado principalmente en acciones de restauración, dejando de lado cambios de fondo que pudieran mejorar la calidad de vida de nuestras ciudades.

Por otro lado, comenta Zarlenga, que hay una falta de escala e intensidad en las transformaciones económicas y urbanas generadas en esta clase de procesos, por lo que la producción de agentes gentrificadores ha terminado siendo mucho más limitada, sin la fuerza suficiente para convertirse

² Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

³ Zarlenga, M. (2022)

en procesos de gentrificación a gran escala y autosustentables, y más bien dando por resultado procesos marcados fuertemente por conflictos, desplazamientos y expulsiones.⁴

Existe una completa desarticulación entre los esfuerzos que están llevando a cabo por un lado el gobierno, con sus políticas de ordenamiento urbano muchas veces completamente anacrónicas, por otro las universidades llevando a cabo investigación y estudios urbanos a través de investigadores y estudiantes de posgrado, y por el otro las grandes inmobiliarias y constructoras que a su propio juicio y beneficio realizan proyectos que intentan proponer espacios de mejora para diferentes zonas de nuestras ciudades, muchas veces sin lograrlo, y generando problemas adicionales como es el caso de Santa Fe y Mítikah por mencionar solo a unos.

Según Manuel Fernández- Esquinas, las universidades tienen a su disposición infraestructura especializada y recursos humanos que son difíciles de tener por otros medios por las autoridades gubernamentales locales, ayudando de esta manera a generar conocimiento útil para la construcción de mejores estrategias de regeneración urbana.⁵ A través de esta información, que de manera ordenada se pudiera complementar con la información de las inmobiliarias y de los distintos órdenes de gobierno, se podrían generar políticas de regeneración urbana para responder de mejor manera a los nuevos retos que el crecimiento urbano nos presenta.

3 Objetivos de la Tesis

A continuación, se describe el objetivo principal y los objetivos particulares que se desarrollarán a lo largo de este documento.

3.1 Objetivo general

El objetivo principal es la construcción de un modelo de regeneración urbana de valor agregado basado en mi experiencia docente y profesional que pueda servir como herramienta metodológica para la enseñanza de la regeneración urbana en la licenciatura de arquitectura y como lineamiento general en la práctica profesional del urbanista, para que a partir del análisis y diagnóstico de una zona de estudio se establezca un plan estratégico que responda adecuadamente a la problemática de la expansión urbana y fundamente una disminución y consumo deliberado del suelo, incorporando los conceptos de plusvalía del suelo urbano, redensificación, recentralización, regeneración, uso mixto y puntos detonadores entre muchos otros, contribuyendo así a la construcción de un futuro sostenible para nuestro planeta.

3.2 Objetivos particulares

- Desarrollar un marco teórico basado en las tendencias del desarrollo urbano contemporáneo que permita comprender el fenómeno de crecimiento urbano para integrar soluciones innovadoras basadas en conceptos relacionados a los modelos urbanos compactos y que sirva como punto de partida de las propuestas de regeneración urbana.

⁴ Idem

⁵ Fernández-Esquinas, M., & Pinto, H. (2014)

- Desarrollar una metodología de aplicación del modelo antes propuesto para aplicarlo tanto a nivel académico como a nivel profesional a fin de que funja como instrumento de planeación del espacio urbano.
- Preparar un documento que sirva de guía para la realización de trabajos de la etapa terminal de la licenciatura, propiciando de esta manera temas de proyecto final con impacto urbano y social que pudieran ser propuestos a las autoridades de la ciudad.
- Analizar el estado que guarda la regeneración urbana en el mundo y especialmente en Latinoamérica, a fin de que se puedan aterrizar los conceptos aquí descritos a nuestro País y valorar la pertinencia de la aplicación de este modelo en nuestras ciudades.
- Documentar mis experiencias de enseñanza desde el ámbito docente dentro de la línea de asignaturas Urbano Ambiental y Proyecto Terminal y reflexionar acerca de su evolución a través de 20 años de docencia.
- Documentar algunas experiencias, que desde el ámbito profesional me han permitido aplicar tanto conceptos de este modelo como su metodología de aplicación.
- Incorporar a las universidades en la búsqueda de soluciones para las zonas deterioradas de las grandes ciudades, a través de propuestas de estudiantes de arquitectura que formulen proyectos de regeneración urbana.

4 Hipótesis

La regeneración de zonas urbanas deterioradas fundamentada en proyectos estratégicos puntuales y de revaloración del espacio público, generará recursos económicos que viabilicen dicha recuperación y que fortalezcan los procesos de compactación urbana permitiendo así: reducir los traslados, optimizar el espacio urbano, bajar los índices de inseguridad, eficientar el uso de materias primas, reducir el uso de energía y disminuir las emisiones contaminantes para de esta manera cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

5 Limitaciones del Modelo

El modelo que aquí se propone ha sido elaborado con base a mi experiencia docente y profesional durante más de 20 años. Las experiencias académicas aquí descritas, están basadas en ejercicios de estudiantes que cursaron el último año de la licenciatura bajo mi coordinación y que fueron elaborados en un lapso de 10 meses. Sin embargo, el nivel de profundidad de estos ejercicios es muy somero, dada que la limitada capacidad de investigación de los estudiantes de licenciatura. Es importante recalcar que los trabajos académicos aquí presentados son una pequeña selección, hecha con base a la importancia y profesionalismo de las propuestas.

Por otro lado, las experiencias profesionales aquí descritas están alineadas parcialmente a la propuesta del modelo de regeneración urbana de valor agregado que aquí se propone, debido a

que el objetivo de cada uno de los trabajos revisados tenía características muy específicas, sin embargo, fueron seleccionados porque en cada uno de ellos se usaron elementos del modelo y de la metodología propuesta.

La información documental en la que se basó la tesis, contiene artículos de investigación de los últimos 10 años y la bibliografía revisada incluye libros de los últimos 20 años puesto que es bibliografía relevante en la que se han basado la mayor parte de los conceptos propuestos durante mi práctica docente y profesional. El origen de los artículos revisados fue de todo el mundo, aunque se priorizaron los que presentaran similitudes con la realidad latinoamericana.

En los proyectos profesionales aquí descritos no se documenta la fase de implementación dado que la mayor parte fueron contratos solo por la etapa proyectual y en el caso de los que sí se implementaron, los proyectos sufrieron cambios importantes alejándose del objetivo que lo vinculaba con esta tesis. En cualquiera de los casos se describen las principales barreras que se presentaron para la implementación de cada uno de ellos y dichas reflexiones también forman parte de este documento.

6 Contenido Capitular

El desarrollo de esta tesis se divide en cuatro capítulos numerados del 7 al 10:

En el capítulo siete se presenta el modelo de regeneración urbana de valor agregado y se desarrolla inicialmente un marco teórico en el cual se fundamentan los proyectos que realizados en las materias que imparto en la Universidad La Salle. Este modelo de igual manera ha servido como guía en los proyectos desarrollados en SCAP. El marco teórico ha sido construido con base en diversos textos, tanto de libros como de revistas especializadas, relacionados con las tendencias contemporáneas del desarrollo urbano en el mundo a partir de la segunda mitad del siglo XX. Este marco teórico se ha seguido complementando cada año con material generado por los estudiantes y se comparte con ellos para que sirva como punto de partida de cada una de sus propuestas.

También en este capítulo se detalla la metodología sugerida para la implementación de este modelo, misma que he podido utilizar en los trabajos finales de los estudiantes con propuestas de escala urbana.

Es importante aclarar que las experiencias docentes y profesionales de la presente tesis fueron elaboradas con distintos estudiantes y grupos de trabajo asesorados por mí, habiéndose realizado principalmente entre el año 2000 y el 2020, por lo que la información presentada contiene estadísticas obtenidas durante las fechas de su ejecución.

En el capítulo ocho se describen las experiencias docentes en las que he podido compartir mis conocimientos acerca de la regeneración urbana con mis estudiantes de licenciatura, iniciando con el concurso convocado por la Fundación del Centro Histórico⁶, algunos trabajos de la cátedra de

⁶ La Fundación del Centro Histórico de la CDMX A.C. se fundó en agosto de 2001 con la participación de la sociedad civil y el apoyo del gobierno federal y local para el Rescate del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Regeneración Urbana y del Proyecto Terminal y finalmente describiendo mis experiencias a lo largo de más de 25 conferencias impartidas en diversas instituciones y universidades en torno a la regeneración urbana y ciudades inteligentes.

En el capítulo nueve se describen tres experiencias profesionales realizadas tanto en la Central de Proyectos⁷ como en SCAP y en las cuales he podido implementar algunos de los conceptos que se plantean en el marco teórico desarrollado en el capítulo previo. Estas experiencias fueron seleccionadas por incluir conceptos derivados del modelo y por aportar experiencia para la estructuración de una metodología específica.

La primera experiencia profesional presentada es un proyecto de regeneración urbana y recuperación económica en la ciudad de Veracruz. El segundo es un plan maestro para la activación económica de las áreas aledañas a la zona arqueológica de Teotihuacán. Ambos trabajos fueron solicitados por empresarios y autoridades gubernamentales interesadas en impulsar el desarrollo económico de sus entidades. El tercer proyecto fue desarrollado en la Central de Proyectos, área de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación (FAMADYC) de la Universidad La Salle y contratado por la presidencia municipal de Villa del Carbón en el Estado de México, en la cual se solicitó estructurar un plan de mejoramiento urbano y desarrollo económico.

Finalmente, el capítulo diez compila las conclusiones de todas estas experiencias y reflexiones, sintetizando las lecciones aprendidas y la manera en la que seguiré capitalizando dichos conocimientos con nuevos estudiantes y clientes.

7 Modelo de Regeneración Urbana de Valor Agregado (RUVA)

A continuación, se describe el modelo desarrollado a través de varios años de docencia y posteriormente se plantea una metodología para su implementación.

7.1 Introducción

Este capítulo comprende subcapítulos tanto de modelos de ciudades, como de teorías de economía urbana a través de los cuales se bosquejan las dinámicas de nuestras ciudades durante su crecimiento en las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI. De esta manera se han seleccionado cinco principios eficientes para guiar el desarrollo urbano en dirección de la sostenibilidad y alineadas a los Objetivos de Desarrollo sostenible de la ONU.

Este marco teórico inicia con una reflexión del modelo urbano planteado durante el movimiento moderno a mediados del siglo XX y que desafortunadamente se basaba en la zonificación de las ciudades (zoning⁸) y que privilegió el uso del automóvil como medio de transporte generando actualmente grandes problemas de movilidad.

⁷ La Central de Proyectos se constituyó en la Universidad La Salle en 2012 para realizar trabajos de consultoría urbana y arquitectónica.

⁸ El zoning es una técnica de planificación urbana consistente en limitar los usos de suelo en los predios a partir de ciertas zonas homogéneas tanto en ciudades como en zonas no urbanas.

A modo de introducción consideré indispensable incluir modelos urbanos de globalización, metropolización, ciudad difusa, ciudad compacta y ciudad global. Así mismo se incluye un texto acerca del reciclaje urbano y de la tendencia de diseño urbano basado en el Smart Growth, mismos que darán pie a la selección de los cinco principios de regeneración urbana que fundamentan este modelo aquí presentado.

7.1.1 La Ciudad del movimiento moderno

La ciudad moderna nació y creció desde la idea de que la ciudad no era más que una casa grande y una casa no era otra cosa que una pequeña ciudad⁹, guiados por esta analogía los arquitectos de la época contemporánea han hecho las ciudades a imagen y semejanza de los edificios que la conforman, de esta manera la ciudad fue hecha desde la arquitectura. Siguiendo esta analogía aplicada a otros campos, tenemos para la economía una ciudad como mercado; para la semiótica una ciudad como sistema de signos; para la política una ciudad civitas en la que se canalizan los valores colectivos de una sociedad; la confusión de la cultura contemporánea, tan fragmentada y especializada, es que cada uno de estos paradigmas debería de hacerse autónomo y absoluto.

Los proyectos más representativos de la edad moderna¹⁰ dejan de lado las aportaciones de otras disciplinas sobre lo que debe ser el desarrollo de una ciudad: sociología, economía, participación ciudadana, y de la misma manera dejan de atender los mecanismos propios del planteamiento. La ciudad moderna es una ciudad que se hizo a través de piezas arquitectónicas, entendiendo no solo los edificios sino los espacios libres, las calles y las plazas.

Plazas, calles, paseos, parques, jardines y pequeñas renovaciones son todo este cúmulo de actividades estratégicas necesarias para la transformación de una ciudad. Lo que trasciende a cualquiera de estas operaciones llevadas a cabo desde la administración gubernamental, no es la unidad del estilo, sino el orden y el equilibrio de una zonificación rigurosa de usos, entre lo público y lo privado, el peatón y el automóvil, lo verde y lo construido, la tradición y la modernidad.

El Movimiento Moderno elaboró de esta manera una teoría basada en principios exclusivamente disciplinares, los arquitectos plantearon parámetros urbanos, construidos únicamente sobre parámetros arquitectónicos, es decir un urbanismo donde la ciudad fuera considerada desde el estricto punto de vista de la construcción y su esencia racional.

Las ideas existentes entre los años 1917 y 1929 fueron un primer intento teórico, el CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), había intentado poner en común experiencias de diferentes ciudades europeas para establecer una doctrina e ideología acerca del concepto de la ciudad funcional. El CIAM propuso inicialmente criterios para la organización de las grandes ciudades cada vez más próximas a la planificación que al diseño arquitectónico.

De los postulados de este grupo, surge el “Método racional” para las ciudades, el cual propuso una ciudad funcional, donde existiera una clara zonificación y el emplazamiento de las cuatro funciones colectivas: vivienda, trabajo, esparcimiento y circulación. Se destaca el plan, las autopistas clasificadas y los bloques regulares de edificios, además se proponía un nuevo método de análisis

⁹ Solá Morales, (2002)

¹⁰ Idem

comparativo de ciudades a través de normas de presentación y elementos similares para todos los países.

En los países del tercer mundo, la arquitectura de la ciudad moderna fue adoptada por casi todas las ciudades. Existen ejemplos claros de ciudades diseñadas desde cero con los nuevos criterios modernos. Dos de los más sobresalientes los encontramos en Brasilia, con los arquitectos Lucio Costa y Oscar Nimeyer en Brasil y Chandigarh de Le Corbusier en la India.

Quizás es Le Corbusier el arquitecto más influyente en la concepción de la producción del espacio urbano en América Latina en la época del Movimiento Moderno. En su libro "Cómo concebir el urbanismo" de 1945, hace un esquema de ordenamiento y proposiciones sobre modos de razonar los problemas de construcción de viviendas e infraestructura, con el objeto de proceder al cómo debería ser el espacio edificado y sus prolongaciones, la ciudad, la ocupación del suelo, y las circulaciones. Así mismo intentó establecer una doctrina coherente del espacio edificado, respondiendo a las cuatro funciones clásicas del urbanismo y la arquitectura moderna: habitación, trabajo, recreación y circulación.

Las ideas racionalistas se transformaron más adelante con la corriente estructuralista fundada por Ferdinand de Saussure durante la primera década del siglo XX. El estructuralismo se convirtió en un amplio movimiento cultural que dividido en varias disciplinas en las que la formulación de las reglas formales que permiten la comprensión del funcionamiento de la estructura significativa del sistema de signos. Arquitectos como Aldo Rossi lo trasladaron al estudio de la ciudad y la arquitectura como un examen formal basado en la historia, dando por hecho que la ciudad tenía una estructura y su objeto era comprender las leyes que la regulaban.

La actuación más conocida siguiendo esta filosofía es la intervención a través de un plan en Bolonia en la que un análisis minucioso de todo el patrimonio edificado de la enorme área histórica permite la identificación de tipologías claras en las cuales basar la renovación, la sustitución o la estricta conservación de los edificios.

La ejecución de estos planes a lo largo de la década de los setenta convirtió a Bolonia en el paradigma de la ciudad. La metodología de análisis y planificación urbana que utilizada, fue reconocida internacionalmente como una contribución esencial a la conservación de la ciudad tradicional, tanto en el orden teórico como en el práctico.

Durante más de setenta años, el plan general de ordenación urbana fue considerado como la piedra angular del urbanismo. Fue la figura legal encargada de trasladar a la realidad las teorías urbanas del movimiento moderno y así se posicionaba el discurso de la ciudad por partes, la estrategia del plan debía proponer estrategias de intervención, más cercanas a la especificidad de las distintas zonas de la ciudad. El espacio urbano debía ser un ente perfectamente regulado, poniendo en defensa el concepto de ciudad planificada.

Pero, ¿qué sucede cuando la forma de la ciudad contemporánea no responde a fenómenos arquitectónicos, sino a otros de origen económico, político y técnico?, ¿Qué sucede cuando no se puede concebir solo desde el punto de vista de la arquitectura sino de un inmenso conjunto de edificios donde el centro histórico no es la única pieza estructuradora de la ciudad?

La constatación de la esencia dispar que separaba la urbe tradicional de la contemporánea pone en crisis el discurso de la ciudad adoptado por el movimiento moderno al definir la ciudad como una estructura unitaria.

La década final del Siglo XX puso sobre la mesa de los arquitectos una realidad no contemplada desde la visión del urbanismo moderno. Se trata del fenómeno metropolitano, de las enormes concentraciones urbanas que ya no pueden ser concebidas como ciudades en el sentido convencional de este término.

En los últimos 25 años el mundo ha visto acelerar los procesos de concentración de la población en las grandes metrópolis con millones de habitantes, llevados a estas por la colisión de innumerables fuerzas que no obedecen a un plan previamente establecido. Es así que la forma de las ciudades no tiene una estructura predefinida sino que parece moldearse a las acciones y reacciones que las diversas fuerzas plantean, en términos de Solá-Morales¹¹, no es fija en el tiempo ni está definida por la autoridad.

Como lo afirma Solá-Morales¹², estamos ante un nuevo fenómeno donde la realidad está por delante de nuestros conocimientos. Nos encontramos ante hechos que ponen en tela de juicio nuestra capacidad para planificar este tipo de ciudades, permanentemente activas.

7.1.2 Implicaciones de la Globalización en las ciudades

“La globalización o mundialización es principalmente un proceso económico, productivo y tecnológico que, como tal, influye en todos los ámbitos de la acción humana, transformando los modos de producir, y con ello los valores. Los cambios que genera producen nuevas representaciones formales y engendran nuevos valores y nuevas estéticas que intervienen en la construcción de la ciudad, pues es en ésta donde se materializan las circunstancias sociales, políticas y económicas.”¹³

Uno de los vértices de los estudios sobre las implicaciones territoriales de la globalización, tiene como punto de partida el proceso de transformación industrial que se ha venido dando desde las últimas décadas del siglo pasado. En la última década del siglo XX, la nueva situación tecnológica y económica ha transformado la estructuración sociopolítica a escala mundial, caracterizada por la disolución de fronteras y los controles de los Estados a favor de la autonomía de las empresas multinacionales cuyas estrategias comerciales y económicas incidirán rotundamente en las realidades urbanas. Esta situación ha conducido a la competencia entre ciudades para conseguir un lugar en las nuevas redes de producción.

Borja y Castells¹⁴ sostienen que hay dos fenómenos que dan trayectoria a nuestra época: por una parte, la revolución tecnológica informacional y por otra la globalización de la economía y de la comunicación, lo cual trae como consecuencia la dispersión urbana generalizada. Así mismo definen a la economía global como una economía en la que las actividades estratégicamente dominantes

¹¹ (Solá Morales, 2002, 52)

¹² Ibidem

¹³ (Muxí, 2004)

¹⁴ (Borja & Castells, 1997)

funcionan como unidad a nivel planetario en tiempo real o potencialmente real. Las empresas buscan ventajas competitivas en el ámbito territorial para incrementar su productividad. Dichas ventajas incluyen la infraestructura tecnológica, un sistema de comunicaciones y la existencia de recursos humanos.

Esto es que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permiten desagregar y flexibilizar los procesos de producción de las industrias, buscando localizaciones ventajosas para cada fase del proceso (dispersión), pero que, en contrapartida, las decisiones sobre la producción y distribución se encuentran concentradas en algunas otras áreas del territorio que también presentan ventajas para las actividades (concentración).

Los distintos bloques económicos que se han conformado en todo el mundo hacen que cualquier región pasan a ser parte de las estrategias competitivas transnacionales produciendo así una serie de cambios dirigidos a impulsar y potenciar los recursos materiales y humanos de las naciones para lograr un mejor desempeño de las actividades económicas, los cuales han impactado en las formas de vida de la población, en la organización social y en el crecimiento económico de cada país.

La globalización de la economía, la producción y la comunicación tiene claras configuraciones urbanas, cuyas imágenes y funciones se imponen a realidades y situaciones diversas. De esta forma se puede deducir que la construcción de la ciudad se considera otro producto global, que ha dejado de ser competencia de los gobiernos locales, para ser pensada por grupos empresariales a través de las operaciones a gran escala.

7.1.3 El fenómeno de la Metropolización

Cualquier metrópolis debe poseer una centralidad global, esto significa que debe haber seguido un proceso de integración a la economía del mundo y por lo tanto ha adquirido una posición de importante en la economía regional, nacional e internacional. Esto también implica que la metrópolis sea un polo difusor de innovaciones e información. La metrópolis funciona como un espacio de articulación de redes del orden local, regional y global, allí la globalización se convierte en un catalizador de la formación de metrópolis, una relación establecida por Massey¹⁵, cuando reconoce a las ciudades como parte esencial del proyecto de globalización.

El proceso de metropolización implica también el desarrollo de algunos fenómenos particulares: el primero es la suburbanización, entendido como el desplazamiento de la población hacia las periferias de la ciudad asociadas con la democratización del automóvil y la expansión del uso del teléfono, pero también de los servicios de transporte público. A la suburbanización le sigue la periurbanización, esta última referida al desplazamiento de los estratos sociales medios y superiores en busca de casas individuales tratando de escapar de los conflictos de los centros urbanos (contaminación, seguridad, ruido etc.).

A los dos procesos mencionados se añade la contraurbanización, una idea muy común en Europa y Estados Unidos en los 70s y 80s y que describe el fenómeno de altas tasas de crecimiento en los bordes de las áreas metropolitanas, frente a descensos significativos de las tasas de crecimiento en

¹⁵ Massey (2012)

la ciudad central, sin embargo esta caracterización comienza a ser revalorada debido a que inicialmente la contraurbanización se mezcló con la idea de la rururbanización, la cual es el retorno al campo de los urbanitas apoyados en las nuevas tecnologías de la comunicación que aparentemente hacían obsoletas las ciudades. El examen de estos procesos se debe a que la ocupación de áreas rurales tuvo un límite de distancia en función a la ciudad principal y se detuvo, comenzando luego un proceso de densificación por lo que se terminó extendiendo la metrópolis y cuestionando la posibilidad del retorno a las comunidades rurales con funciones urbanas.

Sin embargo también hay procesos al interior de las metrópolis, de los cuales el más conocido es la gentrificación, un fenómeno muy marcado en América Latina desde finales de la década de los ochenta que se dio por tres elementos: el deterioro físico y social de las áreas centrales de la ciudad, el retorno de una de las clases medias para las cuales el proyecto suburbano no fue realizable y la valoración del patrimonio arquitectónico de la ciudad, en la medida de que el turismo urbano se convirtió en una fuente de ingresos. No se debe descartar que el fenómeno también incidió en una estrategia de promoción de la imagen de la ciudad, impulsada por los gobiernos y grupos de comerciantes e industriales, los cuales hacían indispensable “recuperar el centro”.

Un último fenómeno a considerar es la segregación, definida como la separación especial de grupos sociales en función de la raza, la condición social o la etnia. Es conveniente apuntar que la segregación es una acción que se refiere a las prácticas de exclusión que generalmente son intencionales y donde se recurre a diversos mecanismos como las relaciones interdependientes o la reglamentación del uso de la tierra, convirtiéndose en una herramienta para el control de ciertos espacios de la ciudad.

Un último concepto asociado a la segregación es la polarización social, definida como la tendencia al crecimiento de las diferencias y de la exclusión, alimentando la violencia y otros conflictos urbanos.

Por otra parte, en el análisis de la dinámica metropolitana es necesaria la consideración de las centralidades urbanas definidas como la cualidad económica y/o simbólica que posee un punto o lugar para atraer ciertos grupos de la ciudad. En este sentido la centralidad no es equivalente al centro, por cuanto este corresponde a un lugar único que disfruta de las cualidades de la centralidad. Esas cualidades pueden ser políticas (centros de decisión), económicas (funcionales), comerciales (alrededor de algunos polos de consumo) o sociales (prácticas espaciales). Es pertinente anotar también que la centralidad se define a partir de las condiciones de accesibilidad; de ahí que para su identificación se recurra a indicadores de frecuencia y de densidad de actividades.

El análisis del cambio metropolitano refleja a su vez, el cambio en la forma urbana. La forma urbana ha sido entendida como la expresión de un diseño general y el reflejo de la voluntad de los urbanistas, una situación que califica de equivocada al no reconocer la forma como un efecto combinado. Una forma orgánica evolucionaria es poseedora de una esencia específica, es decir, existe una estructura morfológica dada que evoluciona históricamente y existe una morfología determinada por las relaciones sociales y la organización espacial dependientes de una regulación que es esencialmente política.

De lo anterior se derivan relaciones directas entre morfología y expansión urbana. El crecimiento urbano no corresponde entonces, a una simple extensión de la ciudad, sino que se convierte en una expresión del conflicto por la ocupación del espacio y por las diferentes fuerzas o actores que intervinieron en la ciudad.

El crecimiento o expansión metropolitana se puede apreciar de manera más clara en la época reciente, cuando a partir de la segunda mitad del siglo XX, aparece el proceso de industrialización por sustitución de importaciones en las principales ciudades de América Latina, con el fin de sustituir y producir localmente algunas de las importaciones que se realizan en el exterior; este proceso tomó una importancia relevante ya que las zonas industriales fueron localizadas en las áreas de influencia de cada país, impulsando con esto el crecimiento de las metrópolis.

Con este proceso de industrialización se produjo la entrada de capital extranjero y un alto nivel de tecnología, polarizando con esto el crecimiento económico de los países. Se tuvo al mismo tiempo un alto volumen de migración rural urbana que se convirtió en grandes masas de población marginal y que poco a poco fue obteniendo un acomodo en la periferia de la ciudad.

7.1.4 Ciudad Global

El desmantelamiento de los centros industriales en Estados Unidos, Gran Bretaña y Japón, la acelerada industrialización de varios países del tercer mundo, la rápida internacionalización de la actividad financiera en una red de transacciones a escala mundial, han alterado en este último cuarto de siglo la relación entre las ciudades y la economía mundial. A partir de estos cambios de acuerdo con Muxi¹⁶ autores como Saskia Sassen, analizan la emergencia de un nuevo modelo de crecimiento urbano que se caracterizaría por una organización de la actividad económica espacialmente dispersa, pero a la vez globalmente integrada, lo que daría un rol estratégico a las grandes ciudades.

La globalización de la economía y el desarrollo tecnológico informacional han producido la emergencia de un nuevo tipo de ciudad a la que Sassen llama "*Ciudad Global*". Esta teoría de la ciudad se sostiene en la idea de que el planeta es esencialmente urbano y es en las ciudades en donde se desarrolla el componente más significativo de la economía del mundo como lo menciona Muxi citando a Nijman¹⁷ de allí se desprende que la jerarquía urbana es una condición dependiente del grado de especialidad de la ciudad para comandar actividades internacionales, lo cual es medible a partir de la participación que se tenga en compañías transnacionales de los sectores clave: servicios financieros, publicidad y consultoría empresarial entre otros.

Este tipo de ciudad tiene diversas características entre las cuales destacan la gran concentración de servicios altamente tecnificados para organizaciones tanto públicas como privadas y la concentración de actividades financieras de grandes firmas y empresas de menor escala. La gran concentración de este tipo de actividades en importantes ciudades mundiales tiene su origen en el proceso de desagregación industrial, el cual se dispersa en el territorio y por esta razón tiene la necesidad

¹⁶ (Muxi, 2004)

¹⁷ Idem

de concentrar los centros de decisión e inversión, para lo que necesita localizarse en lugares altamente equipados tecnológicamente, donde exista disponibilidad de personal especializado y la proximidad con otras empresas y centros de decisión.

Estas ciudades tienen hoy nuevas funciones: son puntos de comando altamente especializados desde donde se organiza la economía mundial, constituyen la localización clave para las actividades financieras y los servicios avanzados a la producción que han reemplazado a la industria como sector económico dominante y centro del dinamismo del sistema capitalista, y son a la vez lugares de producción e innovación del mercado para los productos y las innovaciones generadas en los sectores financieros y de servicios avanzados.

De esta nueva dinámica económica, ha surgido una nueva especialidad que García Vazquez¹⁸, menciona citando a Castells como *“el espacio de los flujos”*, es decir un sistema integrado de producción y consumo, fuerza de trabajo y capital, cuya base son las redes de información.

La reorganización espacial de las actividades económicas que de él se han derivado, ha afectado especialmente a tres sectores: la industria, donde la producción se ha transferido de los países avanzados a zonas menos desarrolladas; el trabajo de oficina, que ha permitido la relocalización de empresas en cualquier lugar del mundo; y el sector financiero, en el cual gracia a un proceso previo de desregulaciones legales, también han detonado una expansión global ¹⁹.

Sobre las transformaciones urbanas que experimentan estas ciudades globales, de acuerdo con el autor, se pueden identificar diversos procesos, como el de refuncionalización de las áreas centrales, las cuales son ocupadas por un nuevo tipo de habitantes, con patrones de consumos específicos.

El binomio centralización-descentralización que caracteriza al espacio de los flujos vuelve a producirse, en este caso con el fenómeno de centro-periferia, ambos, esenciales para la ciudad global, desde el primero se ejercen las actividades de control y dirección; los gestores de estas funciones a la hora de elegir la ubicación de sus sedes, han optado por lo que se ha dado en llamar *“espacios de sobrecentralidad”*. En ellos se encuentran las oficinas centrales de grandes corporaciones financieras e industriales, empresas de servicios dirigidos al productor, que requieren un contacto directo con los centros de poder; otro factor que determina la localización de los espacios de sobrecentralidad es contar con una infraestructura tecnológica adecuada.

Por su parte el componente de descentralización, exponencial crecimiento periférico de las ciudades globales, ha situado las cuestiones de escala y las infraestructuras en el centro del discurso contemporáneo del urbanismo, los conceptos que tienen que ver con la expansión urbana cómo megalópolis o megaciudad, son los que definen estos territorios urbanos fragmentados y policéntricos.

Este análisis parte de que las grandes ciudades contemporáneas crecieron por la integración en su funcionamiento de zonas alejadas con contiguas. Este fenómeno está indudablemente ligado al automóvil y al transporte colectivo de gran velocidad, los cuales han permitido que los individuos trabajen a muchos kilómetros de su lugar de residencia, favoreciendo así la discontinuidad de la

¹⁸ (García Vázquez, 2004)

¹⁹ Idem

urbanización, es decir enormes vacíos metropolitanos que separan densos grupos de actividad urbana. El resultado es la metápolis, un espacio geográfico cuyos habitantes y actividades económicas están integrados en el funcionamiento cotidiano de una gran ciudad, pero a la vez heterogéneos y discontinuos cuyos principios organizativos derivan de los sistemas de transporte.

A partir de lo anterior es importante que estos fenómenos que se están produciendo en la mayoría de las ciudades centrales de nuestros países, no escapen de las teorías y metodologías contemporáneas urbanistas, pues no solo se trata de la escala, sino también de los tiempos incluidos por un desarrollo urbano imparable para alojar a un sin número de personas que se esperan que lleguen próximamente a las ciudades.

“Es esencial que los arquitectos y urbanistas encajen intelectualmente en estas nuevas dinámicas, para no quedar fuera del modo operativo contemporáneo, es preciso que asimilen las leyes propias del sistema, establezcan criterios de organización del proceso de transformación urbana, en los tiempos reales en que se plantea.”²⁰

La referencia a un gran tamaño implica un proceso rápido e intenso de expansión urbana, a través de la cual se formarían metrópolis mediante la conurbación progresiva de ciudades satélites que poco a poco se van integrando en grandes cúmulos urbanos.

7.1.5 Procesos de Gentrificación

La gentrificación es un fenómeno urbano propio de las ciudades del siglo XX que sucede cuando en un proceso de regeneración urbana se producen flujos de personas de clase media o alta que desplazan habitantes de menores ingresos alojados previamente en las áreas de intervención. Por lo general este fenómeno sucede en áreas urbanas deterioradas y de bajo nivel socioeconómico.

La gentrificación se puede estudiar desde el punto de vista económico, cultural político y social y en general su complejidad estriba en la gran cantidad de aspectos positivos y negativos asociados a dicho fenómeno.

La idea surge en la década de los sesenta principalmente en Estados Unidos y está relacionada con los fenómenos revisados en capítulos anteriores relacionados con la globalización, la ciudad global, el neoliberalismo, la metropolización, la polarización, la exclusión social y los derechos de la ciudadanía. De esta manera la gentrificación es un fenómeno urbano fundamental que constituye uno de los procesos clave en la reestructuración de las metrópolis contemporáneas.²¹

Un referente del análisis de la gentrificación es desde la demanda (culturalista) en el cual David Ley utiliza el argumento de que el consumo es el elemento transformador de la clase media y de la “sociedad posindustrial” como factor importante para revalorar un espacio en específico.²² Por el contrario tenemos el análisis desde el argumento centrado en la oferta (neomarxista) en el cual Neil Smith busca la explicación desde el punto de vista de la producción, como una expresión de la reestructuración urbana impulsada por las demandas del capitalismo. De esta manera tenemos dos

²⁰ (García Vázquez, 2004) pag. 65

²¹ Sequera, J. (2020)

²² Idem

tendencias que al mismo tiempo son complementarias y válidas para entender los procesos de este fenómeno.

Según Davidson y Lees²³, son cuatro condiciones que deben cumplirse para que se dé la gentrificación:

- La reinversión de capital en zonas abandonadas.
- La entrada de grupos sociales de ingresos más altos.
- Las mejoras en las características urbanas, tanto formales como funcionales.
- El desplazamiento directo o indirecto de grupos sociales de bajos ingresos.

La principal crítica a los procesos de regeneración urbana es el hecho de que se dé en zonas deterioradas en las cuales se dejó de invertir capital por décadas, llevándolas al declive para posteriormente hacer reinversiones de capital que transforman el nicho socioeconómico de los habitantes de dicho territorio. Así mismo Deutche y Ryan en su artículo “The Fine art of gentrification”, concluyen que el arte también tiene una complicidad no casual con este fenómeno, convirtiendo zonas urbanas deterioradas en un producto chic para clases sociales más pudientes.

Todas las acciones gentrificadoras, llámense supergentrificación, turistificación, estudiantilización o rejuvenecimiento urbano son variantes de la gentrificación que implican una transformación cultural y socioeconómica de áreas vinculadas a un urbanismo inducido o dominado por el capital privado.²⁴

En general las políticas públicas están favoreciendo los procesos de regeneración urbana que por un lado traen plusvalía y mejoramiento a las zonas deterioradas y por el otro propician la segregación de un grupo social, misma que deberá ser mitigada a través de estrategias preventivas que permitan permanecer en su territorio a dichos grupos vulnerables sin desincentivar la plusvalía de la zona en donde el capital privado busca el retorno de inversión más alto²⁵ como símbolo de la modernidad y del progreso social.

Es importante comentar que la medición de este fenómeno es muy complejo derivado de la falta de información y de la gran cantidad de formas de medición que tienen los investigadores al abordar este tema.

7.1.6 Principales tendencias actuales de la Regeneración Urbana.

Para Victor Delgadillo²⁶, la Regeneración urbana es un concepto polisémico que en su origen aludía a confrontar los multidimensionales problemas económicos, sociales, físicos y medioambientales del abandono, vaciamiento y deterioro de las áreas urbanas centrales. Sin embargo, después se han incluido áreas fabriles obsoletas, puertos abandonados, estaciones de ferrocarriles y barrios periféricos, planificados o autoconstruidos. Así, actualmente, la regeneración urbana se asocia a la

²³ Davidson, M. y Lees, L. (2005)

²⁴ Campos Sánchez (2021)

²⁵ Idem

²⁶ Delgadillo, V. (2020)

intervención de los tejidos urbanos existentes, sin importar su ubicación geográfica o su origen histórico. La regeneración es un concepto tomado de las ciencias naturales, que en urbanismo significa el restablecimiento de las funciones urbanas perdidas, la recreación de las actividades económicas, la mejora de la calidad de vida de los residentes y usuarios, y la reutilización de los barrios subutilizados o abandonados, preservando y aprovechando las estructuras edificadas existentes.

En su compendio de Regeneración Urbana, Peter Roberts y Hugh Sykes la definen como: *“Una acción que con visión integral propone resolver problemas urbanos a través de mejoras a las condiciones económicas, físicas, sociales y ambientales de un área que está sujeta a cambios y que ofrece oportunidades de mejora.”*²⁷

De esta definición vale la pena resaltar que las áreas de implementación siempre deben ser susceptibles de mejora y en el caso de la metodología planteada en este trabajo se busca además el provocar un valor agregado substancial que le permita convertirse en un fenómeno autofinanciable.

A continuación, se describirán las principales políticas de regeneración que según Carol-Ann Beswick y Sasha Tsenkova²⁸, se han llevado después del declive de las ciudades post-industriales en Inglaterra y Europa principalmente a partir de mediados del siglo XX y que están basadas en las tendencias económicas, sociales políticas y urbanísticas de las ciudades en esas décadas.

- **Reconstrucción Urbana (1950's).** – El período de la década de los 50's fue marcada por la reconstrucción de las ciudades de la posguerra en Europas. La tarea de reconstruir y desarrollar se volvió urgente para los gobiernos, en respuesta a la creciente necesidad habitacional de las nuevas familias. Este proceso dio como resultado un proceso de suburbanización y de reubicación de industrias, lo que propició un franco deterioro de los centros históricos de las ciudades. Los principales actores de estos procesos de reconstrucción fueron los gobiernos locales y nacionales con una intervención mínima del sector privado. Desafortunadamente esta visión fue incapaz de cubrir las necesidades crecientes de la sociedad que se empezaba a recuperar de los embates de la guerra.
- **Revitalización Urbana. (1960's).** – Las presiones por la necesidad de nueva vivienda continuaron siendo un gran problema muy por encima de los esfuerzos que hacían los gobiernos por resolverla. El crecimiento continuó hacia las periferias de las ciudades a pesar de los intentos fallidos por rehabilitar los centros, los cuales empezaron a tener migración negativa y despoblamiento, así como un deterioro físico, social y económico. La incapacidad del gobierno por controlar el desempleo y atender las crecientes manifestaciones de inconformidad causadas por una economía en declive, generó la percepción de que el sistema de planeación del estado era ineficiente. El estado respondió con el establecimiento de fondos destinados a promover programas sociales que un par de décadas más tarde demostraron ser un fracaso.
- **Renovación Urbana. (1970's).** – Redescubrir la importancia de la ciudad central, en conjunto con la formulación de políticas públicas que la protegieran, fue la principal aportación de los años setentas, los cuales estuvieron enmarcados por un crecimiento de cinturones

²⁷ Roberts, P., Sykes, H., Granger, R. (2016)

²⁸ Tsenkova, S. (2002)

de miseria y desempleo, así como un despoblamiento creciente de los centros urbanos, lo que llevó a el planteamiento de urgentes procesos de recentralización y renovación económica. Se propusieron diferentes programas de recuperación urbana puntuales enfocados en áreas muy deterioradas. Un ejemplo representativo de esta etapa es la renovación de Docklands en Londres, en la cual se vieron involucradas importantes inversiones del sector privado para lograr esta exitosa renovación.

- **Reurbanización (1980's).** – Se promueven nuevas políticas de desarrollo urbano tanto internas como externas, varias de ellas encaminadas a redensificar y a fortalecer los centros históricos de las ciudades. Se le da mayor auge a la participación del sector privado y se promueve que la participación del gobierno sea como coordinadora y reguladora más que como financiadora. De esta manera se generan proyectos en asociación con empresas y con enfoque comercial. Las Empresas Desarrolladoras Urbanas (UDC) y los fondos para la regeneración urbana en Zonas Empresariales (EZ) fueron, en Inglaterra, las dos iniciativas más importantes que aceleraron el proceso de regeneración urbana. De igual manera surgieron varios fondos destinados a promover proyectos de regeneración que se vieron implementados en múltiples ciudades siendo uno de los más representativos el de Canary Wharf.
- **Regeneración Urbana. (1990's).** – En la última década del siglo XX, las políticas urbanas se redirigen hacia un planteamiento más integral, buscando el balance entre la inversión pública y la privada y con una búsqueda más integral para alcanzar la sostenibilidad. La prioridad sería generar políticas que estuvieran fundamentadas en el plano regional, pero que lograran brindar una solución en el plano local. Los nuevos conceptos de management urbano, enfoque corporativo y financiamiento privado y voluntario se hacen más frecuentes. Surgen nuevas instituciones de planeación tanto regionales como locales y de igual manera las variables económicas, sociales y ambientales se vuelven fundamentales para la toma de decisiones urbanas.
- **Regeneración en recesión (2000's).** – En la primera década de este siglo, se presentan más restricciones en las actividades urbanas y enfocándose a l desarrollo urbano en áreas específicas. Paulatinamente se hace más énfasis en la participación pública y el voluntariado. Se promueven más las actividades con enfoque local y proyectos de escala local y con enfoque sostenible.

Es de esta manera que llegamos a la concepción de la regeneración urbana contemporánea la cual tiene como objetivo revitalizar y transformar áreas urbanas existentes con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los residentes, promover la sostenibilidad y abordar los complejos desafíos urbanos. Uno de los más importantes aprendizajes del siglo pasado fue el de lograr una interacción virtuosa entre la participación del sector público y la del sector privado, alineando las necesidades, los intereses y las responsabilidades de cada uno de estos actores.

A partir del siglo XXI, han surgido múltiples tendencias de regeneración urbana las cuales se combinan entre sí para generar una gran cantidad de proyectos de regeneración en nuestras ciudades.²⁹ De todas estas tendencias destacan las siguientes:

- **Renovación y rehabilitación de inmuebles.** - Esta tendencia se centra en la renovación y rehabilitación de edificios existentes en lugar de la demolición y construcción de nuevos inmuebles. Esto implica la modernización de infraestructuras, la mejora de la eficiencia energética y la adaptación a nuevas funciones y necesidades, como la creación de viviendas asequibles, espacios de trabajo flexibles y áreas culturales y recreativas.
- **Regeneración Verde.** - Esta tendencia busca aumentar la presencia de espacios verdes y naturales en las áreas urbanas. Involucra la creación de parques, jardines comunitarios, corredores verdes y áreas de recreación al aire libre. La regeneración verde no solo mejora la calidad ambiental, sino que también promueve la salud y el bienestar de los residentes al proporcionar espacios para la actividad física, el esparcimiento y la conexión con la naturaleza, además de brindar un enfoque de peatonalización de las ciudades.
- **Desarrollo Sostenible.** - La regeneración urbana contemporánea está fuertemente influenciada por la sostenibilidad. Esto implica la adopción de prácticas y tecnologías que reduzcan el consumo de energía, el desperdicio de recursos y las emisiones de carbono. La utilización de energías renovables, la implementación de sistemas de transporte público eficientes, la gestión adecuada de residuos y la promoción de la movilidad sostenible son aspectos clave de esta tendencia.
- **Participación comunitaria.** - La participación activa de la comunidad es fundamental en la vida de nuestras ciudades. Se fomenta la inclusión de los residentes, stakeholders, grupos de interés y organizaciones locales en el proceso de toma de decisiones y diseño de proyectos. Esto garantiza que las necesidades y preocupaciones de la comunidad sean tomadas en cuenta y que la regeneración sea socialmente justa y beneficie a todos los grupos involucrados.
- **Usos Mixtos.** - La tendencia de la mezcla de usos implica la integración de diferentes funciones en un mismo espacio urbano. En lugar de tener áreas separadas para vivienda, trabajo, comercio y recreación, se busca consolidar vecindarios y distritos donde estas funciones coexistan de manera equilibrada. Esto promueve la creación de comunidades más completas y autosuficientes, reduciendo la dependencia del automóvil y fomentando la interacción social.
- **Smart Growth.** - Quizás una de las tendencias de planeación urbana y de transporte más completas iniciada a finales del siglo pasado es la del “Crecimiento Inteligente”, la cual propone concentrar el crecimiento en centros compactos y caminables para evitar la dispersión³⁰. Así mismo incentiva los usos de suelo de alta densidad, con transporte público y vías adecuadas para los ciclistas, incluyendo escuelas locales, calles completas y desarrollo de usos mixtos con diferentes tipos de vivienda. El crecimiento inteligente valora aspectos de

²⁹ Roberts, P., Sykes, H., Granger, R. (2016)

³⁰ Duany, A., Speck, J., & Lydon, M. (2010)

sostenibilidad regionales y de largo plazo, por encima de los de corto plazo. Dentro de sus objetivos está lograr en el nuevo ámbito urbano un sentido de comunidad y de lugar en sus habitantes, así como la expansión del rango de oportunidades de transporte, trabajo y vivienda, distribuyendo equitativamente el costo de los beneficios del desarrollo y preservando y procurando los recursos naturales y culturales.

Con base en estas tendencias, en el capítulo del marco teórico, se retomarán los conceptos más representativos para estructurar un marco teórico específico de este trabajo.

7.1.7 Estado de la Regeneración Urbana en América Latina

Para razonar los procesos contemporáneos de regeneración urbana, es indispensable entender cómo se han gestado estos procesos en las últimas décadas y si bien hay numerosos ejemplos en todo el mundo tales como Roppongi Hills en Tokyo, el Navy Pier en San Francisco, La Villete en Paris, Docklands en Londres, el High-line en Nueva York, el frente marítimo de Toronto o la ciudad de Bilbao en España entre muchos otros, analizaremos algunos casos en países de América Latina, dado que estas ciudades presentan características similares dadas las particularidades políticas y culturales de Latinoamérica.

Al igual que las ciudades europeas y americanas, las grandes urbes latinoamericanas han sufrido procesos de desindustrialización, segregación social y deterioro urbano que impactaron los espacios portuarios e históricos a finales del siglo XX. Es por eso que hacia comienzos de la década de los noventa, numerosas ciudades latinoamericanas empezaron a implementar políticas públicas en pos de revitalizar los deteriorados centros históricos, así como las antiguas zonas portuarias e industriales.³¹

Destacan los casos de Puerto Madero en Buenos Aires y del Centro Histórico de Bogotá, así como algunos ejemplos en México que se revisarán en el siguiente capítulo. El caso de Puerto Madero inicia a principios de los noventa con un master plan que fue asesorado por el ayuntamiento de Barcelona. La primera etapa comenzó su construcción en 1994 con el reciclaje de los depósitos de fachada de ladrillo en el lado este de los diques. El master plan contemplaba nuevas calles y avenidas con monumentos y fuentes que alojarían vivienda, corporativos y comercios, los cuales han demostrado ser un éxito inmobiliario en un espacio que al paso de los años había caído en desuso.

También destacan los programas de mejoramiento integral de barrios llevados a cabo en Santiago de Chile, en donde se han implementado programas de mejoramiento en beneficio de las comunidades que habitan en las periferias. El ministerio de Vivienda y Urbanismo en Chile cuenta también con un destacado programa de regeneración de conjuntos de viviendas sociales iniciado en 2015, bajo distintas modalidades. De igual manera el INFONAVIT en México cuenta con distintos programas enfocados al desarrollo y mejoramiento de la vivienda social.

³¹ Zarlenga (2022)

De esta manera vemos múltiples esfuerzos, muchas veces dirigidos a redensificar las grandes ciudades de Latinoamérica, las cuales a finales del siglo XX se habían suburbanizado aceleradamente.³²

Matías Zarlenga identifica tres tipos de procesos de políticas de transformación urbana a través de la cultura en Latinoamérica:

- La revitalización patrimonialista,
- La transformación cívica y
- La regeneración creativa.³³

Los estudios realizados sobre los centros históricos abrieron el debate acerca de la mejor manera de revitalizar dichos centros en términos históricos, económicos, sociales, discursivos y financieros. La mayor parte de las veces la prioridad estaba dada por la recuperación del patrimonio arquitectónico en términos identitarios y turísticos.³⁴ El común denominador de los centros históricos en las ciudades latinoamericanas son los edificios patrimoniales tanto civiles como religiosos. De esta manera podemos encontrar varios ejemplos importantes como el de la ciudad de Quito, Lima o México.

Las políticas de revitalización patrimonialista han contado con grandes sumas de presupuesto público, provenientes de la venta de inmuebles, impuestos, créditos de organismos internacionales, recursos privados como servicios turísticos y de hotelería.

Por otro lado, tenemos la transformación cívica que es un tipo de política de transformación cultural urbana con una orientación social basada en la construcción de una cultura cívica y ciudadana a través de intervenciones culturales. Dos casos de estudio en esta materia son la ciudad de Bogotá con el programa de cultura ciudadana y el urbanismo social de Medellín. Ambos casos son ejemplares por el impacto social en términos de transformaciones culturales orientados a la formación ciudadana y al desarrollo social, especialmente si los contrastamos con los resultados obtenidos en ciudades europeas o americanas.

El modelo de transformación cívica implementado en el Programa de Cultura Ciudadana se caracterizó por una relación de interdependencia entre el sector público, la ciudadanía y los medios de comunicación.

En último lugar tenemos la Regeneración Creativa, que se entiende como una política de transformación basada en la creación de distritos culturales para la regeneración urbana a través del desarrollo económico. En este segmento se incluyen el Master Plan de los Distritos de la ciudad de Buenos Aires, el cual busca promover tanto un clúster de empresas como emprendimientos vinculados con los distintos sectores de las industrias creativas. Este tipo de políticas se llevan a cabo en colaboración entre el sector público y el privado.

Existe una notoria influencia de modelos de gestión de la regeneración urbana entre las ciudades latinoamericanas y algunas europeas, sin embargo, no se puede afirmar que haya una transposición

³² Paquette Vassalli (2020)

³³ Zarlenga (2022)

³⁴ Ibid

de ambos modelos. También es claro que las dificultades de financiamiento en los países latinoamericanos hacen más lentos estos procesos de transformación, pero por otro lado las orientaciones sociales en los planes de regeneración urbana latinoamericanos han demostrado tener mejores resultados.

7.1.8 Regeneración Urbana en México

La ciudad de México ha sido una de las grandes metrópolis que ha experimentado procesos de regeneración, en muchos casos exitosos y en otros no tanto. Estas intervenciones han estado basadas en acciones públicas con la visión del gobierno en turno y que desafortunadamente en la práctica continúan impulsando políticas sectoriales o negocios inmobiliarios, que ni son integrales, ni coordinadas, ni benefician a la mayoría de la sociedad.³⁵

Uno de los proyectos de regeneración urbana más relevantes de los años sesenta en la Ciudad de México fue el Plan de Regeneración Urbana de la Candelaria de los patos, el cual fue impulsado por el regente capitalino Ernesto P. Uruchurtu llevado a cabo entre los años 1965 y 1966. Usando como modelo el urbanismo higienista promovido por Le Corbusier a mediados del siglo XX, el Instituto Nacional de Vivienda propone erradicar los llamados “tugurios” por medio de una limpieza de estos barrios deteriorados de bajo costo que se encontraban ubicados alrededor del Centro Histórico y que carecían de seguridad, depreciando así el valor inmobiliario de la zona. A este fenómeno se le llamó “eliminación de la herradura de tugurios”³⁶ y como resultado de esta limpieza se obtuvo una reserva territorial que en 1965 fue aprovechada para construir la unidad habitacional Candelaria, cuyo principal destino fue para los empleados del gobierno federal.

Este tipo de acciones de regeneración en la cual se llevaba a cabo una limpieza total con bulldozer, también tuvieron consecuencias negativas dado que no se logró recuperar en su totalidad la seguridad de la zona y producto de esta erradicación total de inmuebles, se perdieron tradiciones históricas y culturales locales, además de expulsar a las clases sociales más desfavorecidas, derivado de un proceso de gentrificación no controlado.

Vale la pena mencionar otro esfuerzo representativo de los años setentas que fue el Plan de Tepito, encaminado a realizar una renovación integral de uno de los barrios más famosos de la ciudad famoso por concentrar a una parte de la población desfavorecida y con altos índices de inseguridad y violencia. En 1971, el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda Popular (INDECO) elaboró el plan Morelos-Tepito impulsado por un acuerdo celebrado entre los representantes de dicho barrio y el presidente Luis Echeverría, así como del recién creado Instituto de vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), constituyendo así el Consejo Representativo del Barrio de Tepito, el cual tenía la misión de encausar la participación de los habitantes de la zona en la toma de decisiones de mejoramiento de su barrio.

De esta manera se fundó un fideicomiso por parte del Departamento del Distrito Federal denominado FIDEURBE, encargado de llevar a cabo la construcción de unidades habitacionales con el fin de dotar de viviendas dignas, salubres y de interés social a los habitantes del Barrio de Tepito y que

³⁵ Delgadillo V. (2020)

³⁶ Suárez, A. (2017)

serían enajenadas bajo el régimen de condominio. El plan inició con la compra de muchas vecindades a precios relativamente bajos y si bien en un inicio se trató de alojar a la población desplazada en la misma zona a través de recursos internos, pronto se tuvo que recurrir a recursos de la banca privada, situación que dificultó el acceso de vivienda a los antiguos habitantes.

Hasta 1980 se habían logrado construir tan solo 436 viviendas, cantidad muy por debajo de las viviendas demolidas que ascendía a 643³⁷. Las nuevas viviendas, al no considerar el uso anterior que incorporaba actividades económicas al espacio habitacional, tales como pequeños talleres y comercios, actuó como un motor de eliminación de fuentes de empleo, debilitando así las percepciones económicas de los habitantes de la zona.

Quizás el aspecto más favorable del plan de Tepito, fue la participación del sistema de líderes de los habitantes del barrio, mediante la inclusión de sus representantes en los órganos de planeación y ejecución del Plan. Lamentablemente, esta participación se frenó en 1979 a partir de la gestión del plan por parte de la recién creada Comisión de Desarrollo Urbano del Departamento del Distrito Federal (CODEUR).

El Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento AC (COPEVI) realizó, en la Ciudad de México entre 1972 y 1974, un estudio para la regeneración urbana de la capital de la república en donde hacía distinción entre diferentes colonias y barrios, en especial de los que se han desarrollado con autoconstrucción en las periferias de la ciudad, así como los de los centros urbanos con características históricas³⁸. Estas políticas tenían como objetivo implementar estrategias urbanas que de manera holística relacionara centro-periferia, incluyera la participación ciudadana y garantizara un aprovechamiento y redistribución justa de los recursos urbanos entre propietarios, inquilinos y usuarios.

Posteriormente y aprovechando las dramáticas circunstancias de los sismos de 1985, se vuelven imprescindibles los conceptos de restauración, recuperación y rehabilitación urbana que posteriormente se adaptarían a los planes integrales de desarrollo que hasta nuestros días proveen las normas de ordenamiento de la ciudad. En esta época se llevaron a cabo múltiples planes de reconstrucción de edificios afectados por el terremoto.

A finales de la década de los ochentas durante el gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari y a través de SERVIMET, toma auge la construcción de la Zona Especial de Desarrollo Santa Fé, misma que proponía un gran desarrollo habitacional, corporativo y comercial en lo que era la zona de relleno sanitario de Prados de la Montaña. El gran desarrollo de Santa Fé al poniente de la Ciudad de México inició con la implementación de la Alameda Poniente y con la entrega de los predios para la construcción de la Universidad Iberoamericana donados por el gobierno federal. Posteriormente en 1993 se inicia el auge de la zona con la apertura del centro comercial Santa Fe, mismo que fue el detonador económico de la construcción de todos los inmuebles ubicados en la zona.

Sin embargo, la inadecuada infraestructura vial, energética e hidráulica ha generado muchísimos trastornos en la zona. La falta de conectividad vial con la Ciudad de México y la falta de transporte

³⁷ Coulomb, R. (2019)

³⁸ Centro Operacional de Poblamiento y Vivienda. (1974). Documentos sobre regeneración urbana. Dinámica habitacional (México), (supl. A2), 71.

público han generado una severa problemática al poniente de la ciudad que nos lleva a dudar entre el éxito o el fracaso de este importante ejemplo de regeneración urbana nacional.

A finales del siglo XX se llevaron a cabo varios ejemplos de regeneración urbana en el centro histórico de la Ciudad de México, que se limitaron a ejercicios de planeación participativa y en los cuales se destaca la intervención del Fideicomiso del Centro histórico, el cual realizó un Plan Estratégico para la regeneración y el desarrollo integral del primer cuadro de la ciudad y que pretendía construir una nueva centralidad socialmente inclusiva, aprovechar la riqueza patrimonial y la heterogeneidad socioeconómica, mantener la función habitacional y la población residente y mejorar la calidad de vida de la población que vive y visita el centro. Sin embargo, no se llevaron a cabo las acciones propuestas por este fideicomiso dejando así de lado los esfuerzos para evitar el deterioro de la zona.

Durante la primera década del siglo XXI se realizaron diversos ejercicios de regeneración por iniciativas tanto públicas como privadas y de entre los cuales destacan el complejo Carso situado en el ahora llamado Nuevo Polanco sitio reservado para instalaciones industriales obsoletas y que ahora incluye dos museos de calidad mundial como son el Soumaya y el Jumex, un centro comercial, un teatro, varias torres residenciales y tres torres de oficinas. Más recientemente a mediados de la segunda década del siglo XXI, el conjunto Mítikah, ubicado en la alcaldía Benito Juárez frente a los predios del abandonado Centro Bancomer, es un desarrollo de usos mixtos que incluye a la torre más alta de la Ciudad, así como un centro comercial y una torre de oficinas. Sin embargo, este desarrollo se ha visto envuelto en una gran polémica debido a los procesos de gentrificación generados con los habitantes del pueblo de Xoco, que sin lugar a dudas no les han permitido percibir beneficios de la inversión económica realizada en dicha zona.

En los últimos años, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México (SE-DUVI) bajo el gobierno de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, ha presentado un “Programa Especial de Regeneración Urbana y Vivienda Incluyente 2019-2024”, en el cual propone doce corredores urbanos en zonas centrales donde se prometen sumar acciones de mejoramiento de vivienda, comercios, espacio público, infraestructura, movilidad y centros sociales. En estos selectos corredores se propone destinar un 30% de la vivienda realizada para vivienda de bajos recursos para las familias que habitan dichos predios.³⁹

Desafortunadamente los buenos deseos de la norma 26, encaminada a producir vivienda social en zonas centrales y el sistema de distribución equitativa de los costos y beneficios a través del sistema de transferencia de potencialidad, se desvirtuaron a manos de políticos y empresarios corruptos que solo terminaron por promover los negocios lucrativos de unos cuantos.

Actualmente nos encontramos en momentos críticos en los que las autoridades no toman definición en la política pública de la ciudad, los planes de ordenamiento urbano se encuentran desactualizados y desafortunadamente el ordenamiento urbano solo se ve como cuestión política para favorecer a los selectos grupos de interés tanto públicos como privados.

³⁹ El Programa Especial de Regeneración Urbana y Vivienda Incluyente 2019-2024 se puede encontrar en: <http://www.seduvi.siedu.cdmx.gob.mx:9080/PRUVI/>

7.2 Marco Teórico: 5 principios para la Regeneración Urbana de Valor Agregado (RUVA).

El marco teórico que se ha construido para esta tesis y que pretende utilizarse en los trabajos de los estudiantes de licenciatura está basado en distintos libros y artículos de revistas especializadas relacionados con las tendencias en el desarrollo urbano contemporáneo como las que ya se revisaron en el capítulo anterior.

El concepto de Regeneración Urbana de Valor Agregado (RUVA) se refiere en este trabajo a la regeneración de zonas urbanas deterioradas fundamentada en proyectos estratégicos puntuales y de revaloración del espacio público, la cual generará recursos económicos que viabilicen dicha recuperación y que fortalezcan los procesos de compactación urbana a través de cinco principios:

- *Ciudad Compacta*
- *Plusvalía del Suelo Urbano*
- *Puntos detonadores*
- *Espacio Público*
- *Futuro Sostenible*

Estos cinco principios se pueden recordar por medio de 5 P's (Proximidad, Plusvalía, Puntos detonadores, espacio Público y Pacto sostenible)

De esta manera se lograrán reducir los traslados, optimizar el espacio urbano, bajar los índices de inseguridad, eficientar el uso de materias primas, reducir el uso de energía y disminuir las emisiones contaminantes para cumplir así con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Se considera que la principal aportación de este trabajo a las metodologías de regeneración urbana existentes es la de entrelazar cinco principios que han probado traer beneficios urbanos, haciendo hincapié en la plusvalía generada por el mismo proceso de regeneración para aprovechar así los recursos económicos obtenidos y de esta manera viabilizar su implementación.

A continuación, se desarrollan cada uno de estos 5 principios.

7.2.1 Ciudad Compacta

*“Las ciudades han crecido y han cambiado hasta convertirse en estructuras tan complejas y tan poco manejables que se hace difícil recordar que su existencia se justifica para satisfacer, ante todo, las necesidades humanas y sociales de las comunidades.”*⁴⁰

La ciudad compacta es un modelo urbano caracterizado por tener una alta densidad de población y una mezcla de usos del suelo (también llamado usos mixtos), y que significa que en una misma zona se localizan viviendas, comercios, oficinas y espacios públicos. Este modelo urbano se ha convertido en una alternativa a la expansión urbana descontrolada que caracteriza a muchas ciudades

⁴⁰ Rogers, R. (2000)

en el mundo y cuyo fenómeno es llamado ciudad dispersa o ciudad difusa como lo menciona Salvador Rueda en su texto acerca de las ciudades compactas frente a las conurbaciones difusas⁴¹.

Una de las principales ventajas de la ciudad compacta es que reduce la necesidad de transporte, debido a que los residentes pueden caminar, andar en bicicleta o utilizar transporte público para desplazarse a sus destinos. Esto a su vez reduce la contaminación del aire y la congestión del tráfico, mejorando así la calidad de vida de los residentes.

Además, la ciudad compacta promueve la creación de comunidades más fuertes y cohesionadas, ya que los residentes viven en estrecha proximidad y comparten espacios públicos como parques y plazas. Esto fomenta la interacción social y la creación de redes de apoyo entre los vecinos.

Otra ventaja de la ciudad compacta es que permite un uso más eficiente del suelo, por medio de la utilización de menos espacio para la vivienda y el comercio, y esto a su vez reduce la necesidad de urbanizar áreas naturales protegiendo así el hábitat de la fauna y flora locales.

Sin embargo, la ciudad compacta también presenta algunos desafíos. Uno de ellos es la falta de espacios verdes, ya que la alta densidad de población limita la cantidad de áreas verdes disponibles dentro de la ciudad. Además, los precios de la vivienda tienden a ser más altos en áreas compactas debido a la alta demanda de espacio habitable.

La ciudad compacta es un modelo urbano que presenta importantes ventajas en términos de sostenibilidad, calidad de vida y creación de comunidades más sólidas. A pesar de los desafíos que presenta, este modelo puede ser una alternativa muy atractiva a la expansión urbana difusa.

Para poder entender la importancia que ha venido cobrando a principios del siglo XXI la indispensable utilización de los usos mixtos la compactación de nuestras ciudades, es indispensable revisar los conceptos generadores de una reciente corriente denominada Smart Growth y que están íntimamente ligados al concepto de ciudad compacta.

Durante mucho tiempo el crecimiento urbano se desarrolló en dispersión debido principalmente a la extensión de la ciudad del centro hacia la periferia. En estos espacios con una gran extensión de tierra se ubican casas unifamiliares con un sentimiento de independencia y libertad. Sin embargo, esa visión está muy lejos de la forma en la que el fenómeno se concibe en la actualidad. De acuerdo con Alyson Geller, existen nuevas formas de concebir el crecimiento urbano denominado Smart Growth que ha puesto atención a los múltiples problemas asociados que implica el tiempo, el deterioro de la salud por las largas horas de inactividad y el elevado riesgo de sufrir accidentes de tránsito, además del desgaste económico, el poco tiempo disponible para la convivencia familiar y el descanso y las consecuentes afectaciones al ambiente por la emisión de contaminantes⁴².

A inicios del siglo XXI Donald D. T. Chen lideró el movimiento denominado Smart Growth como una forma de concebir el urbanismo que respondiera a las necesidades de las sociedades actuales. Esta perspectiva del desarrollo urbano está cambiando la forma en la que se planifican las ciudades

⁴¹ Rueda, S. (1997)

⁴² Geller, A. (2003)

contemporáneas. En su texto *“The Science of Smart Growth”*⁴³, el autor menciona que existen ciertos fenómenos que explican la dispersión de los espacios urbanos como la afluencia, los subsidios gubernamentales, el desplazamiento poblacional de ciertas etnias, el crecimiento poblacional, los cambios tecnológicos y la ignorancia implícita en las políticas gubernamentales que determinan la forma en la que crecerán las ciudades. A cada argumento que favorece la dispersión urbana el autor contrapone uno que justifica replantear cada forma de crecimiento de las ciudades que se instituyó en los 50s y 60s como la alternativa más viable de desarrollo urbano.

Chen menciona que la dispersión de las ciudades ya no representa un espacio de vivienda anhelado, sino que se ha transformado en una espiral de problemas que se han salido de control. Este fenómeno ya no se concibe como una forma de desarrollo caracterizado por las grandes extensiones de tierra en la que de manera separada se ubican los comercios, las empresas y las zonas habitacionales con residencias unifamiliares separadas por grandes espacios, sino que lo que implica esta forma de crecimiento son problemas de tráfico, escuelas saturadas, mayor cantidad de pavimento que de espacios verdes, altas tasas de impuestos, deterioro de la calidad de vida y del entorno medio ambiental.

De acuerdo con Chen, ante tal problemática, el Smart Growth propone una nueva teoría del desarrollo urbano que consiste en reflexionar sobre el impacto negativo de las políticas de desarrollo urbano de la posguerra y proponer un nuevo urbanismo extraído de la ecología que plantea una sección transversal (denominado “transecto”) que atraviese el espacio urbano del campo a la ciudad, transitando en una secuencia de ambientes que vayan de un ecosistema ligeramente poblado a otro caracterizado por tener una mayor densidad poblacional, edificios multifamiliares, calles y pasajes, banquetas y convivencia de comercios, empresas y zonas habitacionales en un mismo espacio.

La Smart Growth Network es una organización no gubernamental constituida por un numeroso grupo de instituciones y organizaciones preocupadas por el desarrollo sostenible e igualitario de los espacios urbanos. La organización ha publicado el texto denominado *“What is Smart Growth?”*, en la cual se formulan los principios que fundamentan dicha tendencia. Estos principios incluyen las siguientes premisas:

- La combinación de los usos del terreno.
- El incentivo de la edificación compacta.
- La ampliación de la gama de oportunidades y alternativas de vivienda.
- La creación de comunidades peatonales.
- El desarrollo de comunidades atractivas y distintivas que provoquen un fuerte sentido de pertenencia al lugar.
- La preservación de espacios abiertos, terrenos agrícolas, bellezas naturales y áreas ambientalmente críticas.

⁴³ Ibid

- El fortalecimiento y la dirección del desarrollo de los terrenos hacia comunidades existentes.
- El ofrecimiento de una variedad de opciones para la transportación.
- La creación de las condiciones para que las decisiones sobre el desarrollo de los terrenos sean predecibles, justas y beneficiosas en cuanto a costos.
- El fomento de la colaboración de la comunidad y otros grupos interesados en la toma de decisiones.

El Smart Growth propone que el desarrollo urbano cree espacios habitacionales nuevos y que conserve aquellos que son atractivos, placenteros, seguros y sanos mediante el desarrollo de un diseño que fomente actividades sociales, culturales y económicas y que además cuenten con formas de desplazamiento que fomenten la interacción y la convivencia para de esta manera apostar por un desarrollo que ofrezca una vida más saludable con mayor libertad a las personas.

Es por esto que basado en estos diez principios fundamentales del Smart Growth, se propone la implementación de distintos usos de suelo entendidos todos ellos no solo por función, sino por clase y sub tipo, es decir, que dentro del uso de suelo habitacional, se deberán proponer diferentes tipos de vivienda, tanto en su tamaño como el nivel socioeconómico al que está dirigido, logrando de esta manera un gran mosaico de oportunidades que le permitan a diferentes sectores de la población, convivir en la misma zona.

“Así como el urbanismo compacto y entretrejido tiende a la complejidad, la zonificación tiende a evitarla, reduciendo a la ciudad a divisiones simples, fáciles de administrar desde un punto de vista legal y económico, incluso a la escala de los edificios individuales; los promotores públicos o privados, evitan el concepto de usos mixtos; los edificios urbanos donde los estudios están sobre las viviendas, y estas sobre las oficinas que a su vez lo hacen sobre las tiendas o negocios, reducen la necesidad de usar vehículos privados para satisfacer las necesidades diarias de los ciudadanos.”⁴⁴

Para complementar los conceptos de la ciudad compacta, incluiré algunos conceptos explorados por visionarios arquitectos y urbanistas del siglo XX quienes han buscado implementar ciudades integrales con alta densidad, tales como las megaestructuras de Fumihiko Maki, las arcologías de Paolo Soleri y los hyperedificios japoneses cuyos principios pueden servir de inspiración para los estudiantes que realicen proyectos urbanos compactos e hyperdensificadores.

Las megaestructuras, aunque consideradas desde los años sesenta grandes edificios de un tipo particular, aún sigue siendo difícil definirlos apropiadamente. Su precursor fue Le Corbusier, quien en algunos de sus proyectos incluyó los elementos esenciales del concepto de megaestructura, destacándose entre ellos, construcciones urbanas de gran densidad.

Estas características fundamentales del concepto de megaestructura están presentes en las dos primeras definiciones formales que se dictaron sobre este concepto. Una de ellas, la del arquitecto Fumihiko Maki en 1964, quien define las megaestructuras como *“una gran estructura en las que tiene cabida todas las funciones de una ciudad o de parte de ella”*⁴⁵, más adelante Ralph Wilcoxon

⁴⁴ Rogers, R. (2000)

⁴⁵ Banham, R. (2001)

definió la megaestructura no solo como una estructura de gran tamaño, sino como una estructura que frecuentemente: está constituida con unidades modulares, es capaz de una ampliación grande y aun ilimitada, es un almacén estructural en el que se pueden construir, enchufar o sujetar tras haber sido prefabricados en otro lugar unidades estructurales menores (por ejemplo, habitaciones, casas, o pequeñas edificaciones de otro tipo), es un almacén estructural al que se supone una vida útil mucho más larga que las de las unidades menores que podría soportar⁴⁶.

El concepto de megaestructura creció entre los arquitectos modernos situados en un contexto histórico de cambio que pretendía dar una nueva visión y solución a través del diseño arquitectónico que pudiera resolver el insoluble problema de la ciudad moderna en una época en que los procedimientos de planificación social y estadística parecían disolver el sentido de la ciudad como hecho físico y en el que la planificación parecía alejarse de la arquitectura.

Este concepto surge como una propuesta para el futuro de la ciudad, a modo de diseño urbano. El ejercicio de la arquitectura a gran escala podría tener un puente sobre el abismo que separaba el simple edificio de un contexto urbano desintegrador. Esta creencia fue la que condensó en un argumento único, ejemplos tan dispares como las ciudades italianas sobre las colinas, los depósitos de agua de Jersey, los muelles victorianos y los portaviones en tierra firme. De algún modo, cada uno de ellos afirmaba que existía una forma físicamente comprensible, por más rica e indeterminada que sea para el problema de la edificación urbana, por oposición al “incomprensible desparramamiento” de las ciudad simplista, imprecisa y estadística de viviendas unifamiliares en un millón de predios suburbanos. De esta manera “la ciudad como edificio único, se convirtió en un concepto verosímil y la megaestructura en su forma convenida”.⁴⁷

Entre 1960 y 1962 se forma una escuela francesa de megaestructuralistas, en donde se abarcan aspectos de una arquitectura experimental y visionaria incluyendo los conceptos de la concentración urbana, la movilidad urbana y las dimensiones de la ciudad. Dentro del megaestructuralismo francés se incluyen autores como Kahn, Kurokawa y el italiano Pablo Soleri. El tipo de estética propuesta por estos autores se resume en esta cita de la revista *Architecture d'aujourd'hui*... “*imaginaos no una torre Eiffel, sino diez, veinte, o todavía más, como un inmenso bosque de metal, comunicadas por puentes, carreteras y plataformas. En esta gigantesca tela de araña tridimensional hay viviendas, escuelas, teatros y empresas comerciales... La estructura es más ligera y transparente de lo que Eiffel podría soñar en 1887... Formas más ligeras y reducidas se abren paso por esta cité spatiale.*”⁴⁸

Aunque durante cierto tiempo en Estados Unidos ya se había empleado la palabra megaestructura de manera coloquial principalmente por algunos autores como Charles W. Moore, no es sino hasta mediados de la década de los 60, que Fumiko Maki empleó por primera vez la palabra megaestructura por escrito en diferentes números de revistas como *Bauen*, *Wohnen* y *Architectural Forum* contribuyendo así a la concreción del concepto. Así mismo nuevos despachos como Archigram, causaron su primer impacto real en cuanto a un proyecto megaestructural entendido como una obsesión por un tipo de estructura monumental.

⁴⁶ Ibidem

⁴⁷ Banham. (2001)

⁴⁸ (Paris junio-julio 1962 p.2)

En el libro de Maki “Forma Colectiva”, el autor señala tres aspectos importantes acerca del concepto de la megaestructura:

- Forma compositiva: Grupos de edificios compuestos de acuerdo con los preceptos tradicionales del movimiento moderno como por ejemplo la ciudad de Brasilia.
- Megaestructura: Una gran estructura que contiene todas las funciones de una ciudad, alojadas en su mayor parte en espacios a corto plazo transitorios.
- Forma de Grupo: Acumulación de elementos espaciales o estructurales idénticos en complejos mayores (ej., ciudades italianas sobre colinas).

En su libro, Maki ejemplifica estos conceptos a través de varios proyectos relacionados, como los de Tange para el puerto de Boston y el de la bahía de Tokio, así como el proyecto de Kurokawa para una ciudad agrícola⁴⁹.

*“La ciudad compacta es un modelo urbano deseable que llena discursos optimistas, pero en cierta manera reduccionistas e irreales, si no se buscan los modos de compaginarla con las gigantescas metrópolis donde vive y vivirá gran parte de la humanidad.”*⁵⁰

7.2.2 Plusvalía del suelo urbano

La plusvalía del suelo urbano se refiere al aumento del valor del terreno en una zona específica debido a factores como la demanda de vivienda, la infraestructura y los servicios públicos, así como de la inversión privada en la zona. Este aumento en el valor del terreno puede tener un impacto significativo en la economía local y en la calidad de vida de los residentes.

Los procesos de regeneración urbana tienen una relación directa de los procesos económicos y del costo de la tierra en donde se edifican nuestras ciudades. Es por esto que he considerado hacer hincapié en las principales teorías socioeconómicas urbanas que nos permitan visualizar las reglas del juego que influirán innegablemente en el crecimiento y desarrollo de las ciudades. Con el fin de dar una visión general acerca del significado del valor y de la renta de la tierra, conceptos indispensables para entender las temáticas que se manejan en las teorías socioeconómicas de la ciudad, se estudian algunas teorías al respecto, desde el siglo XVIII hasta el siglo XIX.

En su teoría de la renta del suelo agrícola, David Ricardo plantea a principios del siglo XIX que la renta surge por la necesidad de invertir diferentes cantidades de trabajo directo e indirecto para producir mercancías similares en tierras de diferente calidad, diferentes niveles de fertilidad o una localización desventajosa, por ejemplo: “si toda la tierra tuviese las mismas propiedades y además fuera ilimitada en cantidad y uniforme en calidad, no se cobraría nada por su uso, a menos que se poseyese ventajas peculiares en su localización. Solo porque la tierra no es ilimitada en cantidad ni uniforme en calidad, y porque a medida que la población progresa se requiere cultivar tierra de inferior calidad o menos ventajosamente situada, siempre se paga por usarla.”⁵¹

⁴⁹ Banham, R. (2001)

⁵⁰ Muxí (2004)

⁵¹ (Boumazos, 1990, págs. 9-10)

Entre todos los valores de una mercancía producida en diferentes tierras, Ricardo define como bueno el valor más alto. De esta manera el resto de las tierras, mejores que la peor, que requieren menos trabajo para la producción de las mercancías generan un exceso de ganancia. Esta plusganancia es, según Ricardo, la cantidad de la que se apropia el terrateniente en forma de renta mientras que el capitalista arrendatario, también obtiene una ganancia.

Para Marx el origen de la renta está en las relaciones sociales existentes y no en las cualidades físicas del terreno. *“...la fertilidad no es una cualidad natural como podría creerse; está íntimamente vinculada a las relaciones sociales modernas ... la renta es un resultado de las relaciones sociales en las que se lleva a cabo la explotación de la tierra... la renta debe su origen a la sociedad y no al suelo...”*⁵²

En el momento histórico que Marx vive, son tres las clases sociales existentes, los asalariados, los capitalistas (propietarios de los medios de producción) y los terratenientes (propietarios de la tierra), Marx pretende dar una explicación a la renta afirmando que forma parte del valor de un producto. Resultado de la participación del trabajo. Observa que la renta de la tierra representa la forma bajo la cual la propiedad privada se realiza económicamente, es decir produce valor.⁵³

En el proceso de producción Marx dice que la renta se deduce de la plusvalía destinada al capitalista para ser apropiada por el terrateniente, sin que este último haya aportado nuevos valores por medio del trabajo. Como el papel del terrateniente es pasivo, la renta que recibe no participa en el proceso de igualación de la tasa media de ganancia, representando así la renta una plusvalía que se pierde.

Por otro lado, Jean Lojkin pone énfasis en el proceso de segregación urbana, entendida como una manifestación de la renta urbana. Según este autor, tres factores que predominantemente conforman los precios del suelo urbano son:

- La oposición entre los precios del suelo del centro más elevados que los de la periferia.
- La separación creciente entre zonas de vivienda exclusivas de capas sociales acomodadas y las destinadas a los sectores populares.
- Una polarización generalizada de las “funciones urbanas” diseminadas en zonas geográficamente distintas y cada vez más especializadas: distritos de oficinas, de comercio, de vivienda, de industria etc. Lo que se ha sistematizado con el nombre de “zoning” es decir, en el uso desigual del suelo, se inserta directamente de la renta diferencial.⁵⁴

La teoría sectorial de Homero Hoyt, según la cual la ciudad se expande de manera circular desde un centro comercial y de negocios, en lugar de hacerlo en círculos concéntricos lo realiza por sectores de círculo, correspondiendo cada sector a distritos especialmente caracterizados social y económicamente. El fundamento de esta teoría es que una determinada zona residencial, por ejemplo,

⁵² (Marx, 2013)

⁵³ (Boumazos, 1990, pág. 21)

⁵⁴ Ibid, pág. 48

se encuentra en zonas de diferente condición y por lo tanto no tiene otra posibilidad de crecimiento que no sea el exterior.

*“...los barrios residenciales de renta elevada deben casi necesariamente moverse hacia la periferia de la ciudad. Los ricos rara vez se vuelven sus pasos atrás en busca de las casas deterioradas que antes dejaron. A cada lado de ellos, suele existir casas superiores abandonadas por otro grupo y deben construir nuevas en lugares vacantes. En general el terreno disponible suele estar justo en los límites, porque previendo la tendencia, los especuladores la han reservado, elevando su valor hasta un grado que lo hace inaccesible a los otros grupos. De aquí la tendencia natural de las zonas de rentas altas a trasladarse a la periferia de la ciudad. En el mismo sector donde comenzó su focalización.”*⁵⁵

Richardson inicia el análisis de la ubicación dentro de los centros urbanos, tomando el ejemplo de una compañía *x*, dedicada a la producción de bienes de consumo o de prestación de servicios, que en una ciudad centralizada (es decir aquella que cuente con un único centro de negocios y comercio) tiene que tomar decisiones de localización, poniendo en la balanza el mercado potencial y las ventajas de accesibilidad al estar cerca de dicho centro contra los altos costos de renta por la citada ubicación.⁵⁶

En 1964 Alonso emite una teoría que intenta explicar el fenómeno mencionado, adoptando el concepto de “funciones de renta en oferta”. Estas son curvas que muestran como la renta de la tierra puede variar en función de la distancia de ubicación respecto del centro de negocios; así la citada compañía *x* tratará de obtener los mismos beneficios a costa de la ubicación. La compañía *x*, intentará localizarse en el sitio donde la renta efectiva de la tierra sea igual que la renta que la compañía *x* está dispuesta a pagar para asegurarse a sí misma los mayores rendimientos posibles. Si se asume que la renta efectiva de la tierra en cada ubicación está determinada, e ignoramos las restricciones de las dimensiones de los sitios, la compañía *x* se localizará donde la función de la renta sea tangencial al punto más bajo posible de la curva de las rentas ofertadas (si los beneficios son el residuo que queda después del pago de los costos de operación, entre más baja sea la renta, mayores serán dichos beneficios).

Las curvas de las rentas ofertadas van descendiendo en la medida en que los créditos disminuyen y los costos de operación (incluyendo los de transporte) se incrementan en función de la distancia. De esta manera las rentas en oferta deben caer si a la distancia al centro de negocios aumenta, para mantener los beneficios constantes.⁵⁷

En el modelo de Alonso, la renta del suelo (que refleja la disponibilidad limitada de la tierra en el centro de una ciudad y la demanda de terrenos) distribuye las actividades económicas espacialmente de acuerdo a sus necesidades de accesibilidad. Habrá una concentración de edificios cerca del centro, pero estarán restringidos a ciertos giros que necesitan ser accesibles (directa o indirectamente) a la mayor cantidad de personas. Por ejemplo, instituciones con funciones especializadas

⁵⁵ (Chueca Goitia, 1968, págs. 230-231)

⁵⁶ (Richardson, 1973, pág. 84)

⁵⁷ *Ibid*, pág. 85

tendrán a localizarse en el centro de negocios, pero, por otro lado, plantas industriales con necesidades de grandes extensiones de terreno, buscarán la manera de ubicarse en la periferia.

Algunos puntos a destacar de la teoría de Alonso son los siguientes:

- El punto de máximo valor no necesariamente coincide con el centro de la ciudad.
- Solamente existe un punto de máximo valor.
- En los bordes de las ciudades es donde se dan los precios más bajos.

En términos de una ciudad grande (no necesariamente del tamaño de la ciudad de México) existen múltiples puntos de máximo valor. La homogenización de los precios y la aparición de las cadenas de tiendas contribuyen a que se den los procesos de descentralización; y, por lo tanto, surjan los subcentros urbanos y nuevos puntos de máximo valor.

Los bordes de las ciudades no se comportan de la misma manera en cuanto a sus precios. Es criticable el hecho de que Alonso parte de la premisa de que todos los terrenos están en las mismas condiciones.

Walter Christaller elaboró su teoría de los “lugares centrales” que daría origen al análisis de la jerarquía de las ciudades en una región determinadas según esta teoría, la ciudad cumple con la función principal de servir de “lugar central” al espacio rural que la rodea.

Se demostró la relación existente entre la escasez de un servicio y la población necesaria para procurarlo, la superficie del espacio en el que se encontraba esa población y el tamaño del lugar central. Los lugares centrales se distribuían en zonas de servicio hexagonales, produciéndole una jerarquía entre ellos.⁵⁸

La definición de la “teoría de los lugares centrales” y la constitución de un sistema nacional de ciudades estudiadas por Christaller, es reformulada por Zipp y W. Izard, hacia 1950 y 1960, en que la abordan los modelos de ciencia regional. El francés François Perroux, formula bajo este esquema el modelo de “polos de crecimiento y su área de influencia”, que también se denominan “modelos gravitacionales” y estudian las influencias y jerarquías recíprocas entre distintos centros y áreas de influencia, análogamente a las leyes de la gravitación de Newton, en que la atracción es directamente proporcional a la masa, e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, en este caso producción o población y distancia del área de influencia.

Similarmente se sostiene que la fuerza de atracción de los centros urbanos como la de la materia, es proporcional a la masa (población) e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa.⁵⁹

Años más adelante August Losch, basándose en los modelos de Christaller y otros autores, aporta una nueva teoría de las regiones y de la localización. Esta teoría abarca un tercer aspecto: “la teoría del intercambio” y es un intento de descripción de las relaciones espaciales de un equilibrio económico general. Losch supone que productores y consumidores están repartidos uniformemente en

⁵⁸ (Munizaga Vigil, 2000, pág. 127)

⁵⁹ (Richardson, 1973, pág. 127)

un espacio homogéneo, plano y sin desigualdades geográficas o políticas, en el que las materias primas están igualmente distribuidas. De acuerdo a las hipótesis de homogeneidad, el área del mercado de una empresa será un círculo cuya relación dependerá de la curva de demanda y la curva de costo, quedando así determinados el precio máximo y la cantidad a producir. También de acuerdo a los supuestos de territorio uniforme, los costos de transporte serán iguales en todas las direcciones, aumentando con la distancia y serán los mismos para todos los productores. De esta manera se establece una línea de fronteras entre las áreas de mercado de los productores, ubicada a medio camino entre ellos, y que representa el lugar geométrico de los puntos donde el precio de los productores considerados es el mismo.⁶⁰

Al intervenir la competencia, los círculos representativos de las áreas del mercado, serán reemplazados por hexágonos, con las actividades localizadas en sus centros., estos hexágonos se harán cada vez más pequeños a medida que se incorporan más empresas hasta llegar a un radio mínimo de ventas, del mismo modo que los costos de transporte fijaban un radio máximo para el área de mercado.⁶¹

De esta manera, apoyados en las principales teorías de economía urbana, concluimos que al momento de que nuestra zona regenerada genere plusvalía en su costo, automáticamente las zonas circundantes aumentarán de igual manera el precio. Este aumento en el costo de la tierra generará a su vez ingresos adicionales para el gobierno local a través del aumento de los impuestos sobre la propiedad. Estos ingresos podrían utilizarse para financiar la construcción y el mantenimiento de infraestructura y servicios públicos, como calles, aceras, parques y escuelas de manera local, incrementando así aún más la plusvalía de la zona y permitiendo el propio financiamiento del proyecto de regeneración.

De igual manera, la plusvalía del suelo urbano estimula la inversión privada en la zona, lo que a su vez generará empleo y oportunidades económicas para los residentes locales. La inversión privada puede incluir la construcción de viviendas, oficinas y comercios impactando en la calidad de vida de los residentes al proporcionar acceso a servicios y empleos locales.

Es importante señalar que, la plusvalía del suelo urbano puede tener tanto efectos positivos como negativos en la comunidad local, provocando fenómenos de gentrificación que de no ser atendidos correctamente producirán una reacción social adversa que impida el proceso de regeneración, razón por la que este fenómeno deberá ser tratado con extremo cuidado, atendiendo para ello al sector social perjudicado por este motivo. Esto podría incluir políticas de vivienda accesible, regulaciones en la zonificación e inversión en infraestructura y servicios públicos que beneficien a toda la comunidad

⁶⁰ (Ibid pág. 129)

⁶¹ (Munizaga Vigil, 2000, pág. 129)

7.2.3 Puntos detonadores



MUSEO GUGGENHEIM BILBAO. FUENTE: NAOTAKE MURAYAMA

En mayo de 1991, invitado por el Gobierno Vasco para negociar las condiciones del convenio e instalación del Museo Guggenheim Bilbao, el director de la Fundación Guggenheim de Nueva York, Thomas Krens, salió a trotar por los senderos del monte Artxanda, desde donde se puede obtener una vista panorámica completa de la ciudad de Bilbao. Apenas asomado al Puente de La Salve que cruza desde el centro de la ciudad hacia sus alrededores, Krens se encontró frente a frente con la denominada Campa de los Ingleses, un sector ubicado en la margen izquierda de la Ría del Nervión en plena zona de Abandoibarra, donde funcionaron durante décadas los almacenes y bodegas del comercio internacional bilbaíno, ejemplos del potente y prestigioso pasado industrial de la ciudad. Frente a la perspectiva de un inmenso espacio otrora potente y dinámico, pero en esos tiempos ya fuertemente deteriorado, Krens pensó: *“acá debe construirse el Museo Guggenheim Bilbao”*⁶²

Como parte de la estrategia para aumentar la plusvalía del suelo en una zona determinada de la ciudad se encuentra la estrategia de puntos detonadores que en las últimas décadas ha probado generar grandes beneficios en la regeneración de las ciudades. Esta estrategia consiste en construir, en una específica zona urbana deteriorada, proyectos arquitectónicos relevantes para la ciudad y que sean candidatos a convertirse en referencias urbanas para que, a partir del conducente incremento del valor del suelo en las zonas perimetrales producidas por dicho inmueble, se origine un efecto de renovación materializado en la construcción de nuevos inmuebles y en la remodelación de los existentes, generando así mayor plusvalía en la zona.

Como ejemplo de esta estrategia podemos enlistar varios ejemplos de entre los cuales destacan, el Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou en París, el Parc de la Villette en París, el

⁶² Zulaika (1997)

High Line en Nueva York, el conjunto Roppongi Hills en Tokyo, la Biblioteca España en Medellín Colombia, el Museo Soumaya en la Ciudad de México, la Universidad Iberoamericana Santa Fe en la Ciudad de México y el Museo Guggenheim Bilbao en España, entre muchos otros.

De todos los ejemplos mencionados anteriormente destaca el proyecto del museo Guggenheim inaugurado en 1997, el cual a 25 años de su construcción se ha vuelto un ícono, no solo de España y de la arquitectura de finales del siglo XX, sino también de los procesos de revitalización contemporáneos que han generado un efecto inspirador para muchas otras ciudades del mundo.

Este denominado “*Efecto Bilbao*” cobra particular relevancia dado que el proyecto promovió la transformación de una zona completamente abandonada y deteriorada de una ciudad de España con origen industrial, en una zona importante y con gran perspectiva de crecimiento económico en la que ahora se conforma una nueva centralidad cultural.

A más de 20 años de su inauguración, este museo sigue siendo considerado el ícono principal de la transformación de Bilbao, encabezando la reestructuración económica de la ciudad desde un modelo de producción industrial sustentado en la siderurgia, hacia un modelo posindustrial orientado a los servicios, el ocio y el turismo.

Por su parte, Carlos Lange-Valdés⁶³ denomina a este tipo de edificios, dispositivos de centralidad, o lo que se conoce por otros autores como puntos detonadores, y cuyo éxito se sustenta en la medida en que este inmueble es capaz de promover y mantener transformaciones importantes no solo en la forma, la función y los significados de sus espacios urbanos circundantes, sino también en las prácticas sociales de sus habitantes.

Lange-Valdés nos sugiere que todos estos procesos de regeneración urbana no solo se sustentan en modelos de planificación estratégica, sino también en acontecimientos azarosos, espontáneos, imprevistos y mínimos que poseen un carácter táctico.

De esta manera dichos inmuebles concebidos, diseñados y construidos como parte de un modelo estratégico - táctico de regeneración urbana, ahora son referencia indiscutible de las ciudades en las cuales fueron edificados y se han convertido en una mejora sustancial del mismo territorio, aumentando el valor del suelo y detonando un proceso de regeneración urbana efectivo.

Es a través de una estrategia basada en distintos puntos detonadores colocados tácticamente en un territorio de la ciudad, como podremos recuperar la inversión de dicho inmueble y al mismo tiempo atraer nuevas inversiones a la zona garantizando la mejora local y regional de la ciudad. Esta metodología de revitalización de ciudades también es conocida como “*acupuntura urbana*”⁶⁴, término acuñado por el brasileño Jaime Lerner para proponer intervenciones puntuales dentro de las ciudades.

7.2.4 Espacio Público

En su tesis de maestría acerca de supermanzanas Joaquín Carrasco Herrera asegura que la segregación es una de las situaciones más peligrosas para una sociedad, porque genera una situación de

⁶³ Lange-Valdés, C. (2018)

⁶⁴ Pérez Caballero, A. (2017).

rencor que termina por explotar y por esta razón la integración social y urbana es el mayor beneficio que puede tener una sociedad.⁶⁵

El uso y la recuperación de los espacios públicos han demostrado ser un mecanismo eficaz para disminuir la incidencia delictiva en distintas zonas de las grandes metrópolis.

Como comenta Marcelo Corti en su libro *“Diez principios para ciudades que funcionen”*⁶⁶, la mezcla se da en el espacio público, haciéndolo accesible para todas las clases sociales, no solo porque no existen impedimentos físicos ni económicos a esta accesibilidad, sino porque el acceso a través del transporte público facilita la llegada de las personas. En el espacio público no hay requerimientos ni barreras para poder estar y eso automáticamente posibilita la llegada de los distintos sectores de la sociedad.

Por lo general el diseño del espacio público se va moldeando de acuerdo a las características y necesidades de los ciudadanos, garantizando que las actividades sucedan y mezclen diferentes tipos de ellas en un mismo lugar. Al mismo tiempo podríamos tener a una señora que pasea a sus bebés en carriola, mientras algunos jóvenes juegan fútbol y al mismo tiempo una persona de edad se encuentra leyendo un libro en una banca contigua. Esta mezcla de actividades de distintos sectores sociales, culturales y de género enriquece enormemente a una comunidad determinada.

Es importante destacar que la calidad del espacio público garantizará que se genere movimiento y presencia de personas en el área por lo que dicho espacio se vuelve menos propenso al descuido. Por lo general los espacios públicos abandonados y deteriorados son lo que continúan con un proceso de deterioro exponencial, contribuyendo a situaciones insalubres e inseguras.

Otra ventaja de la inversión en el espacio público será la democratización de oportunidades de esparcimiento para los diferentes sectores de la población. Es importante entender que el espacio público no es solamente el lugar de convivencia sino también el lugar donde se expresan las diferencias tanto sociales como culturales y políticas.

En el proyecto final de carrera presentado por el chileno Joaquín Carrasco Herrera⁶⁷ se analizan diferentes propuestas de apropiación del espacio público y de redensificación urbana. De los casos de estudio analizados destacan las Supermanzanas de Barcelona implementadas en la última década y que han probado traer beneficios importantes a los habitantes locales de ciertas zonas de esta importante ciudad europea.

⁶⁵ Carrasco, J. (2020).

⁶⁶ Corti, M. (2020)

⁶⁷ Carrasco, J. (2020)



SUPERMANZANA DE POBLENOU EN BARCELONA. FUENTE: (CATALUNYAPRESS, 2016)

La Supermanzana de Poblenou implementada en 2019 se enmarca en un plan de movilidad para la ciudad que busca generar muchas supermanzanas para humanizar los sistemas de transporte en la ciudad, fomentar la movilidad sustentable y reducir el impacto sobre el medio ambiente. Este proyecto se basa en una agrupación de 9 manzanas con un sistema de gestión de tránsito que permite ampliar importantemente los espacios peatonales. Sin embargo, la medida ha recibido fuertes oposiciones de los vecinos, principalmente por el desconocimiento de los beneficios que se generarían.

Este programa de Supermanzanas es un modelo de transformación de las calles, a manera de intervención de *“Urbanismo ecosistémico”*, promovido por la Agencia de Ecología Urbana, orientado a recuperar espacios públicos que antes eran ocupados por vehículos, principalmente privados y conseguir un espacio público saludable, creando una red de ejes verdes y plazas (de aproximadamente 2.000 m² cada una), en las que el peatón tiene prioridad, constituyendo así espacios verdes y seguros, que favorecen las relaciones sociales y la economía de proximidad.

Un análisis realizado antes de la implementación de este proyecto arrojó que, en el centro de Barcelona, el 60% del espacio público está destinado a la movilidad y de éste, el 85 % está acaparado por el automóvil⁶⁸. La impresionante transformación de esta cuarta supermanzana sustituyendo los arroyos vehiculares por andadores peatonales, dio lugar a una serie de impactos positivos, como la disminución de la contaminación ambiental, el nivel de ruido, aumentó de forma importante la proporción de espacios verdes per cápita y se han medido incluso mejoras notables en el efecto de “Isla de Calor.” Adicionalmente se incrementó la actividad económica local más del 30%.

⁶⁸ Este análisis es parte del diagnóstico realizado en 2016 para la creación de la Supermanzana del Poblenou en el perímetro formado por las calles Badajoz, Pallars, Llacuna y Tànger en Barcelona y se detalla en la página <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/content/poblenou>

Aunado a esta red de supermanzanas, se incorpora una red de andadores verdes que entretejen las supermanzanas, permitiendo hacer recorridos regionales a pie y en bicicleta. Siendo un modelo en vías de desarrollo, existen aún lecciones y mejoras que se podrán ir incorporando, uno de sus principales retos es regular las licencias para la actividad económica para evitar un efecto adverso de gentrificación. Así mismo, podría ser una gran oportunidad para impulsar iniciativas de vivienda social.

Los parques de bolsillo son también una gran herramienta para recuperar espacios públicos ociosos⁶⁹. Estos espacios reforzarán la infraestructura recreativa de la zona y pueden colocarse en cualquier lote baldío o a través de la recuperación de espacio utilizado para estacionar vehículos en la vía pública.

La regeometrización de las banquetas para recuperar espacio peatonal, estrategia conocida también como urbanismo táctico, ha demostrado ser una herramienta de gran utilidad para la implementación de acciones emergentes de bajo costo y ágil implementación y la cual puede dar respuesta a las nuevas necesidades de mejoras de los espacios públicos.

A través de la peatonalización de las calles se puede recuperar espacio que anteriormente estaba acaparado por el automóvil y que actualmente se está liberando para actividades de los habitantes de la zona. En el libro *“Street Fight, Handbook for an Urban Revolution”*⁷⁰, se analizan diferentes tácticas de recuperación del espacio público para uso peatonal o ciclista. El caso de las supermanzanas de Barcelona anteriormente descrito, es un claro ejemplo de la peatonalización del espacio vehicular con resultados sorprendentemente positivos.

Tanto el uso de vegetación como de diferentes tipos de pavimentos y elementos construidos como bancas, letreros, fuentes, juegos infantiles o canchas deportivas, todos en conjunto permitirán elevar la calidad del espacio público y por consecuencia mejorar las condiciones de los inmuebles aledaños, incrementando así la plusvalía de la zona.

De esta manera la calidad del espacio público puede incluso ser mejor en barrios populares, dado que la gente se agrupa para mejorar las características de ellos y así apropiárselos. Es por esto que la calidad del espacio público no forzosamente está condicionada al nivel socioeconómico de la zona.

Finalmente se deberán conectar los espacios públicos de un barrio a través de vialidades peatonales, senderos y andadores que hagan accesibles dichos espacios para generar una red comprensible de la infraestructura recreativa instalada. Esta estrategia es denominada por algunos urbanistas como *“Red de Andadores Verdes”*.

Habrá que entender al espacio público como un articulador de los espacios privados y un posibilitador de una sana mezcla entre los distintos sectores sociales que necesitan esparcimiento. Cualquier inversión que se haga en el espacio público siempre se verá reflejada en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona y por ende en el proceso de regeneración del territorio.

⁶⁹ Duany, A., Speck, J., & Lydon, M. (2010).

⁷⁰ Sadik-Khan, J., & Solomonow, S. (2016)

7.2.5 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Se considera que, aunque solo el 3% de la superficie de la tierra está ocupada por nuestras ciudades, el impacto de ellas representa alrededor del 70% del consumo de la energía y el 75% de las emisiones de carbono a la atmósfera, razones por la que desde hace un par de décadas se han establecido mesas de trabajo internacionales lideradas por la ONU, para contrarrestar estos destructivos efectos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas son un conjunto de ambiciosos objetivos globales que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos sus habitantes. Los ODS abordan una amplia gama de temas, como la igualdad de género, la energía limpia, la educación y la salud, y son un llamado a la acción para los gobiernos, las empresas y la sociedad civil a trabajar juntos en la construcción de un futuro más sostenible para todos, es por eso que como uno de los cinco principios que se han seleccionado para estructurar proyectos de regeneración urbana se consideró fundamental alinear estos proyectos con este esfuerzo internacional de sostenibilidad planetaria.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se encuentran interconectados y comprenden los siguientes temas⁷¹:



- **Fin de la pobreza.** - Erradicar la pobreza extrema en todo el mundo.
- **Hambre cero.** - Acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición.
- **Salud y bienestar.** - Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades.

⁷¹ Toda la información relacionada con los ODS se encuentra disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

- **Educación de calidad.** - Asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos.
- **Igualdad de género.** - Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.
- **Agua limpia y saneamiento.** - Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
- **Energía asequible y no contaminante.** - Garantizar el acceso a una energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos.
- **Trabajo decente y crecimiento económico.** - Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- **Industria, innovación e infraestructura.** - Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- **Reducción de las desigualdades.** - Reducir la desigualdad económica, social y territorial y promover la inclusión social y económica.
- **Ciudades y comunidades sostenibles.** - Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- **Producción y consumo responsables.** - Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles.
- **Acción por el clima.** - Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- **Vida submarina.** - Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- **Vida de ecosistemas terrestres.** - Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad.
- **Paz, Justicia e Instituciones sólidas.** - El acceso a la justicia sigue siendo limitado y es una grave amenaza para el desarrollo sostenible, derivado de los conflictos y la inseguridad de los países.
- **Alianzas para lograr los objetivos.** – Para poder cumplir cada uno de estos objetivos es indispensable generar sinergias y alianzas entre empresas, instituciones, ONG's y dependencias gubernamentales.

Estos importantes lineamientos que se han propuesto desde la Organización de las Naciones Unidas, nos permitirán guiar las propuestas de Regeneración Urbana siempre en la dirección de las principales necesidades del planeta, con la finalidad de lograr una sostenibilidad global. Para los procesos de RU es claro que el objetivo once, enfocado en lograr ciudades y comunidades sostenibles, será la pauta principal para la elaboración de nuestros proyectos, sin embargo, también de

manera indirecta se puede incidir en los objetivos 3, 6, 7 y 13, dado que los procesos de regeneración urbana generan beneficios para la salud, la mejora del clima, el aprovechamiento del agua y el desarrollo de las energías limpias y renovables.

Es por esto que entre las principales metas para cumplir el objetivo once están las relacionadas con el acceso a la vivienda y los servicios básicos, transporte seguro, accesible y sostenible para todos, urbanización y planificación inclusiva y sostenible, gestión participativa, protección del patrimonio cultural de las ciudades, prevención de desastres, mejora de la calidad del aire, acceso universal a las áreas verdes y los espacios públicos y apoyo a países en vías de desarrollo para llevar a cabo estrategias urbanas sostenibles.

En las mesas de trabajo realizadas en diciembre del 2021 por el grupo de expertos de Regeneración Urbana de la ONU llevado a cabo en Bilbao España⁷², se destaca la importancia del rol de la Regeneración Urbana en la mejora de las condiciones sostenibles de nuestro planeta y la necesidad del uso de la RU como una herramienta esencial en los procesos de planeación de las ciudades. Así mismo se hace hincapié en que deberá responder a los retos que presentan el cambio climático, la salud urbana y la creciente inequidad espacial, y todos estos retos deberán verse como oportunidades para avanzar en soluciones audaces y autofinanciables.

Uno de los acuerdos de dichas mesas de trabajo, fue la elaboración de una guía para la planeación estratégica de barrios basados en la regeneración urbana. Este documento estará disponible próximamente en la plataforma de esta organización y seguramente será de gran ayuda para guiar los procesos de regeneración urbana sostenible. Así mismo se planteó la integración de un grupo de trabajo internacional con investigadores especializados que puedan dar seguimiento al conocimiento generado en este sector. De esta manera será fundamental actualizarse y monitorear periódicamente los esfuerzos que hace la ONU y a través de los grupos de expertos en Regeneración Urbana para incorporar las mejores prácticas globales en esta disciplina.

7.3 Metodología para la aplicación del modelo de RUVA

Una vez que se ha perfilado este modelo de regeneración urbana de valor agregado, es indispensable construir una metodología de implementación de dicho modelo que permita explicar paso a paso cómo llevar a cabo un estudio y un proyecto basado en los cinco principios mencionados anteriormente.

Esta metodología ha sido desarrollada durante mis años de experiencia docente y profesional y está basada en diferentes herramientas aplicadas durante este tiempo. Aunque esta metodología está basada en un esquema para realizar el proyecto final de la licenciatura en arquitectura, también puede ser utilizada a nivel profesional aplicando algunas modificaciones y tomando en cuenta que es una guía muy general que deberá complementarse con los apartados pertinentes según amerite cada caso de regeneración urbana en específico.

⁷² UN Habitat (2021)

Consta de ocho etapas que aplicadas secuencialmente permitirán obtener un documento que integre todo el estudio y que ofrezca una propuesta de regeneración con fundamentos estructurados y científicos.

A continuación, se detalla el contenido de cada una de las ocho etapas:

7.3.1 Etapa 1.- Definición de Elementos Estructurantes

Durante esta etapa se plantearán los principales elementos estructurantes del trabajo. Tanto si es un trabajo académico como si es un trabajo de índole profesional deberá tener estos apartados para dar estructura científica a la propuesta. Cada uno de los elementos que aquí se sugieren tienen como finalidad clarificar el objetivo del trabajo y acotar los alcances del mismo. Así mismo los alcances ayudarán a establecer el producto final que será entregado al concluir la propuesta.

Esta etapa cuenta con 7 apartados que se describen a continuación:

- **Justificación.** – En este apartado se redactarán las razones principales por las que el estudiante está interesado en el tema y la relevancia social que tendrá su propuesta o solución. Así mismo se incluirá una breve explicación de la experiencia que tiene el estudiante en este tema en específico.
- **Selección del tema y planteamiento del problema.** – El alumno deberá aterrizar el planteamiento general del problema y concretar su ámbito de intervención. Se señalará cual es el problema a investigar, especificando y delimitando el objeto de estudio, de igual manera deberá asignar un nombre al tema para que sea fácil identificarlo. En este apartado se redactará una pregunta retórica que servirá como pregunta directora del proyecto.
- **Formulación de la hipótesis.** – Todos los esfuerzos de la propuesta estarán enfocados a responder la pregunta del planteamiento del problema. La respuesta a esta pregunta será el proyecto resultante de este trabajo. Así mismo se redactará una hipótesis la cual es una posible respuesta a la pregunta hecha en el planteamiento del problema y la cual deberá comprobar su validez finalizar el proyecto de regeneración urbana.
- **Definición de los objetivos.** – Los objetivos del trabajo deberán estar bien establecidos a través de un objetivo principal y uno o varios objetivos secundarios que ayudarán a cumplir el objetivo principal.
- **Definición de alcances, entregables y cronograma.** – En la definición de los alcances el estudiante especificará el límite hasta el cual llegará su trabajo, dejando los detalles de lado para resolverse en etapas posteriores. Estos alcances se traducirán en una lista concreta de documentos a entregar y que podrán constar de una memoria impresa, así como los planos, diagramas y mapas que se requieran para comunicar el contenido de la propuesta. Así mismo podrá hacer uso de representaciones tridimensionales ya sea reales o virtuales.
- **Limitaciones del estudio.** – Durante la elaboración del este trabajo se tendrá acceso a información que podría estar limitada ya sea por su disponibilidad o por confidencialidad, por lo que en este apartado se harán las precisiones de las fuentes de información utilizadas y de la vigencia y/o caducidad de los datos encontrados en ellas.

- **Elección del formato de los entregables.** – Para que la presentación de este trabajo sea profesional, el alumno deberá escoger el formato que sea adecuado. Esto podría incluir láminas impresas, una memoria impresa en formato de booklet, con diseño editorial y con esquemas y diagramas. También podrá incluir de maquetas o animaciones virtuales y una presentación en formato digital tipo Power Point o similar.

7.3.2 Etapa 2.- Elaboración de Marco Teórico

Se formulará un marco teórico con el cual se fundamente el proyecto de regeneración urbana a elaborar. En este planteamiento se propone utilizar el marco teórico anteriormente explorado en el apartado 7.2, mismo que deberá ser adaptado y complementado con los intereses particulares del estudiante para relacionarlo con la problemática específica que quiera resolver.

Es fundamental que la construcción del marco teórico de cada trabajo esté basada en estos cinco principios para integrar el modelo de manera apropiada y funcional. A continuación, se explican brevemente estos principios:

- **Ciudad compacta.** - Se presentan los fundamentos para evitar el crecimiento urbano bidimensional, acortando distancias y recorridos de transportes.
- **Plusvalía del suelo urbano.** - Se proponen estrategias financieras para la implementación de los proyectos de regeneración, basadas en las ventajas que da la plusvalía del suelo urbano al cambiar los usos de suelo siempre buscando controlar los procesos de gentrificación.
- **Puntos detonadores.** - Una propuesta de acupuntura urbana permitirá que la relación de costo beneficio se maximice, a través de la búsqueda de inversionistas privados que estén interesados en invertir en la ciudad, para que derivado de esta inversión se induzca un proceso efectivo de regeneración, en el cual los puntos detonadores incrementen el valor de la tierra circundante, permitiendo así una mejora progresiva de la ciudad.
- **Espacio Público.** – Es de vital importancia impedir la generación de distritos en nuestras ciudades⁷³ evitando así la excesiva cantidad de traslados que requieren sus habitantes para utilizar los distintos usos de suelo. Así mismo el espacio público se considera hoy en día fundamental para regenerar el tejido social a través de la interacción de los habitantes locales.
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible.** - Siempre alineados a los ODS de la Organización de las Naciones Unidas, lograremos alinear nuestros proyectos en dirección hacia la sostenibilidad y en la búsqueda de mejores condiciones para nuestro planeta.

7.3.3 Etapa 3.- Realización del Análisis de Sitio

El conocimiento del sitio y su consecuente análisis nos ayudará a tener una radiografía y una posterior síntesis de las problemáticas relacionadas con el entorno de nuestro sitio. Es por ello que

⁷³ Un “*distrito*” según el Smart Growth es una gran área urbana o territorio con un único uso de suelo.

esta etapa deberá basarse en información confiable de tipo documental, visitas al sitio, levantamientos, encuestas, entrevistas y en sí todo lo que pueda aportar datos del sitio en cuestión.

Es importante recalcar que la selección de la zona de intervención deberá contemplar la viabilidad del proyecto y el impacto que supone el proceso mismo de regeneración, entendiendo que no forzosamente todo proceso de regeneración traerá consecuencias benéficas al entorno.

A continuación, se hace una lista general de los principales aspectos a estudiar para lograr una visión panorámica de las características del sitio:

- **Delimitación del sitio.** - Para llevar a cabo una investigación del sitio de manera ordenada y acotada es necesario definir la zona con base en la estructura vial existente y preferentemente utilizando fronteras naturales conformadas por vialidades primarias, ya que éstas de manera natural segmentan las colonias y los sectores de la estructura urbana. Se deberá cuidar que el área a estudiar no sea muy grande, (máx. 5 has), ya que la cantidad de información a buscar se incrementa exponencialmente. Así mismo es importante recalcar que en ocasiones se necesitará obtener información a nivel local, en tanto que en otras la información deberá obtenerse a nivel sectorial o regional.
- **Conseguir Información del sitio.** – Se graficará, mapeará y diagramará la información relacionada con: generalidades del sitio, historia, PIB, medio natural, uso de suelo actual, uso de suelo permitido, poligonales y catastro, leyes, reglamentos y normatividad, densidad poblacional, vialidades y tráfico, infraestructura y servicios, patrimonio histórico, imagen urbana, fotografía aérea y satelital, mercado inmobiliario, entre otras. Con base a los planos y diagramas generados en esta fase, se podrá pasar a una fase de análisis que nos permitirá estudiar la información obtenida. Se recomienda dibujar algunos planos base desde el principio, elaborados a diferentes escalas (local, sectorial y regional), con la finalidad de verter la información obtenida de manera estandarizada. Se recomienda el uso de herramientas GIS⁷⁴ para tener mayor interacción entre los datos y llegar así a sólidas conclusiones.
- **Elaboración del diagnóstico del sitio.** – Una vez obtenida la información del sitio, ésta se analizará de manera sistemática para poder encontrar las fortalezas y oportunidades del sitio. Los diferentes rubros para analizar son los siguientes: vial, topográfico, servicios e infraestructura, demográfico actual e histórico, estudio de mercado inmobiliario, identificación de áreas naturales, históricas, rurales y potenciales, identificación de sectores, distritos, corredores y centros regionales, identificación de áreas de oportunidad, valoración legal, análisis FODA⁷⁵ del sitio y análisis de oportunidad urbana, entre otros. De esta manera tendremos información fragmentada de todos los componentes del sitio, los cuales deberán integrarse en las siguientes dos fases que le preceden a continuación.

⁷⁴ El sistema “GIS” que por sus siglas en inglés significa Sistema de Información Geográfica es una herramienta para el tratamiento, análisis y representación de datos espaciales a través de software especializado.

⁷⁵ El análisis FODA del sitio es una técnica para identificar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, a fin de desarrollar un plan estratégico para potenciar sus fortalezas, aprovechar las oportunidades, disminuir sus debilidades y mitigar las amenazas.

- **Elaboración del pronóstico del sitio.** – A través de este pronóstico especularemos acerca del futuro de este territorio si no se ejerciera ningún tipo de acción en los próximos 10, 15 o 20 años. De esta manera el pronóstico nos dará un escenario negativo probable, el cual deberemos evitar a través de la propuesta que se empezará a construir con dicha información.
- **Síntesis del análisis de sitio.** – Finalmente esta fase de síntesis, permite resumir toda la información generada anteriormente y permitirá conocer de manera estructurada y sintética el punto de partida con el cual iniciaremos la propuesta. De la correcta realización de esta síntesis depende el éxito de la propuesta a desarrollar.

7.3.4 Etapa 4.- Construcción del Plan Maestro

La construcción de la propuesta se llevará a cabo sobre un Plan Maestro que integra de manera estratégica todo el trabajo. Es por esto que durante esta etapa deberemos ser muy cuidadosos de incluir todos los componentes necesarios a fin de que la etapa de implementación sea exitosa.

- **Estudio de casos análogos.** – Se buscarán casos análogos de orden mundial y nacional que aporten elementos para la propuesta del plan maestro. Es importante estudiar a detalle cada uno de los casos análogos hasta encontrar las claves de su éxito o de su fracaso. Se tendrá cuidado con la correcta adaptación de estos proyectos al sitio y a sus características específicas, ya que no forzosamente las soluciones que funcionaron en un territorio determinado deberán funcionar en otro.
- **Delimitación de polígonos a intervenir.** – Como producto de la definición del área de estudio que se analizó previamente en la etapa 3, se hará la selección de los polígonos a intervenir con la finalidad de dirigir los esfuerzos hacia áreas muy bien definidas y que permitan al estudiante definir una estrategia puntual estructurada de manera integral.
- **Propuesta programática y de componentes.** – Se seleccionarán los componentes que integrarán la propuesta y se definirá el programa completo del proyecto. Cada componente deberá estar bien definido y su adecuada conceptualización será la base para lograr una regeneración efectiva. Los componentes y el programa deberán reflejar soluciones a las necesidades locales, sectoriales y regionales y deberán incluir la cantidad necesaria de amenidades y puntos de interés que permitan que la propuesta sea atractiva tanto para los habitantes como para los visitantes.
- **Propuesta de dosificación de áreas.** – Una vez definido todo el programa del proyecto se dosificarán cada uno de los usos, hasta tener una mezcla de usos mixtos balanceada. Este balance es una característica indispensable para que la regeneración urbana sea efectiva. Se podrán hacer varias tablas que representen escenarios diferentes.

- **Elaboración de moodboard**⁷⁶. – A través de la elaboración de un moodboard que presente las principales intenciones plásticas, estéticas y ambientales del estudiante, se podrá seleccionar el estilo y el lenguaje que se pretende utilizar en cada uno de los elementos que integran el plan maestro. Este tablero o conjunto de tableros deberán incluir imágenes seleccionadas de proyectos análogos que sirvan de inspiración para pasar a la etapa de diseño. Será indispensable colocar los créditos de las imágenes seleccionadas, las cuales deberán incluir los autores, lugares y fuentes de información de donde se obtuvieron.
- **Propuesta de puntos detonadores.** – Una vez definidos los usos y áreas del proyecto, se elegirán entre 3 y 5 puntos detonadores que estratégicamente permitan iniciar el proceso de regeneración urbana en esa zona. Estos puntos detonadores serán clave y contendrán una parte importante del contenido programático antes desglosado. Así mismo tendrán características que los puedan convertir en hitos urbanos atractivos y fáciles de identificar, que aporten sentido del lugar, “*Genius Loci*” y que le den una nueva personalidad a la zona.
- **Elección de técnicas de representación gráfica.** – Se explorarán distintas técnicas de representación gráfica con una legibilidad clara y que faciliten la presentación. Se revisarán técnicas tanto digitales basadas en modelos 3d, o collages, hasta técnicas manuales basadas en plumones de aceite o lápices de colores. Desde luego la mezcla de varias técnicas permitirán mejores resultados y dibujos con información clara y de fácil comprensión. Es muy importante incluir técnicas de infografía y viñetas de imágenes sacadas del moodboard con la finalidad de transmitir eficazmente los conceptos clave de la propuesta.
- **Diseño del Plan Maestro.** – En esta fase, todas las intenciones de diseño que se tengan deberán verse en el plan maestro, utilizando las técnicas de representación elegidas y para las cuales el estudiante tenga habilidad. Esta fase es el inicio de la integración de la propuesta y en la siguiente etapa se empezarán a estructurar sus componentes a partir de este planteamiento general.

7.3.5 Etapa 5.- Estructuración de la Estrategia de Implementación

Para la estructuración de una eficiente estrategia de implementación es deberemos ser muy realistas y tener una visión panorámica de los beneficios y perjuicios que implica llevar a cabo nuestra propuesta. Generalmente la formación de los estudiantes de arquitectura carece de herramientas que les permitan desarrollar una visión panorámica para proyectar un plan de la complejidad que implica un proyecto urbano. Por esta razón la asesoría de especialistas será muy importante en la ejecución de esta etapa.

Se recomienda llevar a cabo las siete siguientes fases para estructurar adecuadamente la estrategia de implementación:

⁷⁶ Un “*moodboard*” es un tablero de inspiración o tablero de representación visual que consiste en un collage con imágenes, ilustraciones, texturas, colores y textos que tiene como objetivo transmitir una idea general o un pensamiento sobre un tema determinado.

- **Identificación de los stakeholders⁷⁷.** – Derivado del análisis del sitio y posteriormente de la estructuración de la propuesta del plan maestro, se identificarán todos aquellos stakeholders que pudieran incidir en la implementación de la propuesta, ya sea porque estén beneficiados directa o indirectamente, o perjudicados directa o indirectamente. Es importante destacar que cualquier proyecto de índole urbano es muy complejo por el profundo impacto que tienen a nivel global, sectorial e incluso en ocasiones regional. La adecuada identificación de estos stakeholders nos permitirá construir un plan de implementación efectivo y evitará el surgimiento de incómodos imprevistos.
- **Definición de programas y acciones.** – Se construirá un cuadro con los programas y acciones necesarios para llevar a cabo esta propuesta. Dicho cuadro deberá estar integrado idealmente con entre 3 y 5 programas generales, agrupados de manera sistémica, de los cuales a su vez se derivarán distintas acciones. Cada una de estas acciones incluirá montos estimados de inversión, tiempos de ejecución, así como los stakeholders involucrados y las principales actividades que demandan dichas acciones. Así mismo se deberán incluir comentarios específicos que ayuden a entender el alcance de los programas y de sus acciones.
- **Definición de cronograma y etapas de implementación.** - Los tiempos que demandará la implementación se plasmarán en un cronograma y en una ruta crítica para así entender las tareas que conforman dicha implementación y la relación que tienen entre ellas. El proyecto se podrá dividir en varias etapas que pueden ir desde el corto, al mediano y largo plazo. Derivadas de estas etapas se desglosarán las actividades que se llevarán a cabo en cada una. Por lo general las actividades a corto plazo van de 1 a 5 años, las de mediano plazo de 5 a 10 años y las de largo plazo superarán los 10 años para su implementación.
- **Elaboración Plan de Negocios.** - La correcta elaboración de un plan de negocios es necesaria para volver viable la totalidad del proyecto. Ya sea que intervengan entidades gubernamentales, bancos donatarios o empresas, este plan de negocios mostrará los montos globales para ejecución del proyecto y en su caso, a través de la plusvalía generada por el mismo proyecto, aumentará el valor de la tierra viabilizando notablemente la propuesta.
- **Análisis de Flujo de efectivo y cálculo de ROI⁷⁸.** – Los recursos financieros necesarios para implementar cada una de las etapas de la propuesta serán analizados para encontrar el punto de equilibrio en el cual se recuperará el monto de inversión. Cada uno de los componentes deberá analizarse con base a su retorno de inversión (ROI), para estructurar un esquema de financiamiento atractivo a los posibles inversionistas en el cual participe tanto la iniciativa privada como el gobierno y las ONG.

⁷⁷ Los “stakeholders” son el público de interés para un proyecto determinado, las cuales permitirán o impedirán su implementación y funcionamiento. Comprende a todas las personas y organizaciones relacionadas con las actividades y decisiones para la implementación del proyecto y que podrían ser vecinos, locatarios, inversionistas, empresas, desarrolladoras, instancias gubernamentales, sindicatos, medios de comunicación y agentes políticos entre muchos otros.

⁷⁸ El ROI son las siglas en inglés de “Return On Investment”, cuya traducción al español es “retorno de inversión”. Es una de las principales medidas que se utilizan en marketing para calcular la rentabilidad de los proyectos de inversión inmobiliarios.

- **Propuesta de Financiamiento.** – Los recursos financieros podrán provenir de distintas fuentes. Entre más inversionistas participen, el negocio inmobiliario será más atractivo y de esa manera volver la propuesta aumentará su viabilidad. Es por eso que se sugiere que los puntos detonadores sean negocios inmobiliarios autofinanciables, integrados por fondos de inversión, ya sea con capital público o privado.
- **Plan de comercialización.** – El plan de comercialización tiene como objetivo darle identidad al proyecto iniciando con una propuesta de naming⁷⁹, que a través de la búsqueda de un nombre le dará personalidad a la propuesta. Posteriormente se desarrollará el branding⁸⁰ o la creación de la marca, para subsiguientemente desarrollar la imagen gráfica de la misma. Adicionalmente se sugiere crear un slogan que sintetice las “ideas-fuerza” de la marca. Finalmente se diseñará el material de comercialización pertinente y que puede incluir folletos, brochures, videos, así como material promocional y de papelería. El plan de comercialización constará de un documento con estrategias para llevar a cabo las presentaciones con interesados del proyecto, así como una ruta crítica para su implementación. La asesoría de diversos especialistas en comunicación, marketing y diseño gráfico serán muy útiles para el correcto desarrollo de esta fase.

7.3.6 Etapa 6.- Desarrollo del proyecto Urbano-Arquitectónico

Una vez que se tenga el plan maestro y su propuesta de implementación, la etapa número seis se enfocará en llevar a más detalle la propuesta, para bajar la escala de diseño y lograr un desarrollo esquemático tanto de los espacios urbanos como de los puntos detonadores del proyecto. Esta etapa se divide en cuatro fases organizadas de la siguiente manera:

- **Propuesta de Diseño Urbano.** – En esta fase se trabajará en una propuesta a escala de diseño urbano, en la cual se aterrice el plan maestro en una escala completamente peatonal. Esta propuesta incluirá la selección de las zonas a desarrollar, así como los elementos arquitectónicos que se integren dentro de dichas zonas.
- **Propuesta de Arquitectura de Paisaje.** - La selección correcta de materiales para una paleta vegetal, así como la selección de una paleta de pavimentos y mobiliario urbano será fundamental para definir los ambientes-objetivo de los espacios exteriores. Se recomienda seleccionar plantas endémicas y de bajo mantenimiento, así como pavimentos fabricados con materiales de origen local que no requieran de mucho transporte y que puedan ser especificados para uso en exteriores y con tráfico pesado.
- **Diseño de Espacio Público.** - Se hace hincapié en la importancia de la incorporación de espacios públicos de calidad que alberguen actividades significativas para los peatones, y que pueden ir desde actividades recreativas hasta comerciales, deportivas y culturales. Así mismo se hará una selección de mobiliario urbano, señalización horizontal y vertical, así

⁷⁹ El “naming” es el primer paso para dotar de significado a una marca: un nombre adecuado dice mucho de la marca, la hace más atractiva y, sobre todo, más reconocible.

⁸⁰ El “branding” es el trabajo de gestión de marca con el objetivo de hacerla conocida, deseada y con una imagen positiva en la mente y el corazón de los consumidores.

como todos aquellos elementos construidos que permitan el desarrollo de las actividades sugeridas en el programa específico.

- **Desarrollo Arquitectónico de puntos detonadores.** - Como último punto del desarrollo de la propuesta de diseño, se llevará a cabo el diseño esquemático de cada uno de los puntos detonadores, para tener una imagen general de los inmuebles que albergarán cada uno de sus programas. Se aterrizará el contenido de los moodboards en proyectos específicos, cuyo propósito será constituir el punto de inicio para proyectos posteriores en los que se desarrollaría a detalle cada uno de los proyectos arquitectónicos.

7.3.7 Etapa 7.- Redacción de Conclusiones y Recomendaciones

Para completar el contenido de la propuesta es necesario hacer un análisis de las fortalezas y debilidades del proyecto con la finalidad de prever los imprevistos que podrían presentarse durante su implementación. Así mismo se harán recomendaciones para enfrentar dichos obstáculos.

A continuación, se explican las 2 fases que comprenden esta etapa:

- **Análisis FODA de la propuesta.** - De la misma forma en la que se realizó un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, en esta fase se recomienda hacer un análisis detallado que nos ayude a encontrar lo que podría complicarse en la etapa de implantación.
- **Redacción de las conclusiones y recomendaciones.** – Para finalizar se redactarán las conclusiones que visualicen el valor de la propuesta y de la mano de ellas una serie de recomendaciones a tomar en cuenta para la implementación de la propuesta y que podrían facilitar la realización del mismo. Se considera fundamental que estas recomendaciones estén alineadas a las necesidades específicas de cada uno de los stakeholders.

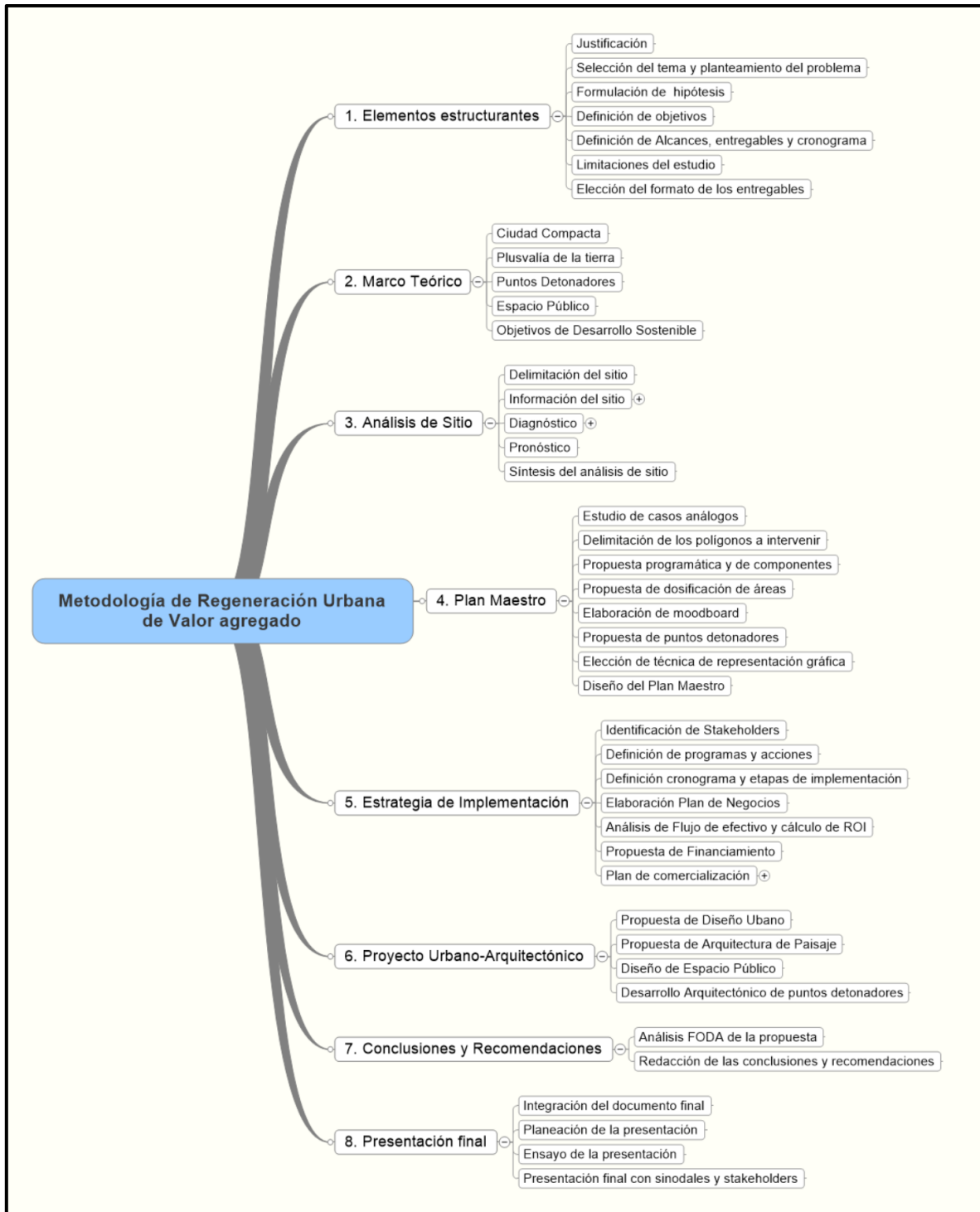
7.3.8 Etapa 8.- Preparación de la Presentación Final

En esta última etapa se desarrollará una estrategia de presentación eficiente que permita comunicar eficazmente la propuesta de regeneración desarrollada, con la finalidad de que las personas que presencien esta exposición queden gratamente convencidas de la pertinencia de sumarse a la participación de este proyecto. Es importante recordar que en esta presentación final podrían asistir desde autoridades gubernamentales, inversionistas interesados, vecinos del sitio y autoridades universitarias hasta familiares y amigos del expositor.

Esta etapa se compone de las siguientes fases:

- **Integración de un documento final.** – Para la difusión de la propuesta será necesario integrar un documento que incluirá de manera sintética y muy bien presentada cada uno de los capítulos de las fases anteriores. Es indispensable que la propuesta esté presentada de manera profesional, dado que buscamos impresionar a los interesados que la revisarán. El documento será editado a manera de libro, con un diseño editorial atractivo y debidamente ilustrado con imágenes, gráficas, planos y textos en un formato gráfico que sea muy atractivo.

- **Planeación de la presentación.** - Para lograr una presentación efectiva se hará una minuciosa planeación de la presentación, apegándose estrictamente al tiempo concedido y al formato permitido. De esta manera la presentación podrá constar de láminas de gran formato impresas, presentación digital tipo Power Point, animaciones y visualizaciones tridimensionales, maquetas y modelos, pequeños videos y por supuesto de la presentación oral. Se sugieren representaciones gráficas muy esquemáticas para facilitar la comprensión de la propuesta, incluso sin conocer el sitio, la problemática o el argot técnico del urbanista.
- **Ensayo de la presentación.** – Un par de sesiones serán suficientes para llevar a cabo las pruebas de la presentación con el estudiante y de esta manera ajustar los tiempos y asesorar al estudiante en el uso eficiente del material utilizado en la presentación. Se hará hincapié en utilizar de manera eficiente cada uno de los minutos concedidos, así como cada uno de los materiales que se presenten el día de la exposición.
- **Presentación final con sinodales y stakeholders.** – El último eslabón de la cadena de esta metodología es la presentación final que harán los estudiantes ante un sínodo seleccionado por el profesor asesor y a la cual acudirán adicionalmente autoridades gubernamentales, inversionistas interesados, vecinos del sitio estudiado, autoridades universitarias e incluso familiares y amigos del expositor.



MAPA MENTAL ELABORADO POR EL AUTOR PARA DIAGRAMAR

LA METODOLOGÍA DE REGENERACIÓN URBANA DE VALOR AGREGADO.

8 Experiencias en la aplicación del modelo desde la Docencia

A continuación, describo las aplicaciones de este modelo propuesto y de su metodología de aplicación en los proyectos que he podido asesorar a lo largo de los últimos años, así como mis principales inquietudes derivadas de mis estudios del posgrado y las lecciones aprendidas en cada una de estas experiencias.

8.1 Antecedentes de mi experiencia docente en la RU

Derivado de mis estudios de maestría en Urbanismo realizados en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, pude adentrarme en varios de los temas que siempre he considerado como indispensables para mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades.

Considero que las materias que más impacto tuvieron en mi formación fueron las relacionadas con Economía Urbana y Fundamentos de Economía para el Urbanismo, impartidas por el Dr. Fernando Greene Castillo y por el Dr. Torres Roqueñí, quienes sembraron en mí las inquietudes para estudiar los procesos de urbanización ligados los fenómenos de aumento del valor de la tierra. Una vez que estos fenómenos se ligan es posible tratar de utilizarlos a nuestro favor, a través del cambio de uso de suelo que provoque el incremento del valor de la tierra, permitiendo de esta manera el financiamiento del proceso de regeneración urbana.

De igual manera en la materia de Planeación impartida por el Mtro Alberto Ramos y Bolaños, tuve la oportunidad de entender los procesos de elaboración de plan de negocios que permiten estructurar estrategias urbanas que financien la regeneración urbana a través de negocios con capital público y privado. Estas experiencias me llevaron más adelante a constituir varios negocios inmobiliarios habitacionales en una pequeña promotora inmobiliaria que constituí años más tarde.

Finalmente, durante el Taller del último semestre de la maestría, tuve la oportunidad de trabajar con el Mtro. Héctor Robledo Lara y con el Mtro. Eduardo Eichmann Díaz el taller de diseño urbano en el cual hice un proyecto de regeneración Urbana del área aledaña a la Villa de Guadalupe. Es en este momento en el que inicio mis primeros acercamientos a los procesos de regeneración urbana, siempre interesado en la recuperación de territorios deteriorados de la ciudad que tengan potencial de mejora.

Aunado a mi estancia en la maestría en Planeación urbana en la UNAM y durante el semestre de primavera de 1997 que transcurrió entre enero y mayo de ese año, hice la solicitud para un par de universidades en Estados Unidos y Canadá, siendo aceptado en la Facultad de Estudios Ambientales (Faculty of Environmental Studies) de la Universidad de Waterloo ubicada en la provincia de Ontario, Canadá. Cabe destacar que tuve la gran oportunidad de estar becado por Fundación UNAM durante esta estancia de 5 meses, que además culminó en un curso de Management Internacional en la Universidad de Calgary localizada en la provincia de Alberta.



EQUIPO DE TRABAJO EN LA UNIVERSIDAD DE WATERLOO



CARTA DE ACEPTACIÓN AL INTERCAMBIO

Esta Universidad es muy reconocida por su facultad de Planeación Urbana, y en ella tuve la oportunidad de tomar clases con el Prof. Bruce Mitchel en la materia de *“Problems in Resource Management”* y con el Prof. Michael Stone en la materia de *“Environmental Planning, Theory and Practice”*. En ese semestre tuve la oportunidad de participar en el Taller de Planeación, taller en el cual se hizo un planteamiento de regeneración de una de las plantas de producción de CYTEC, la cual una industria farmacéutica canadiense con problemas de contaminación en sus alrededores. Después de una investigación realizada entre los 12 alumnos del grupo, se elaboró un plan maestro para mitigar el impacto ambiental de esa industria. El trabajo se presentó a las autoridades de dicha empresa obteniendo una muy buena impresión del trabajo. Cabe resaltar que el equipo de estudiantes era totalmente, multidisciplinario, ya que los alumnos proveníamos de diversas universidades y campos del conocimiento, incluyendo historiadores, sociólogos, arquitectos, urbanistas e ingenieros entre otros.



PRESENTACIÓN FINAL DE LA MATERIA DE PLANNING



SITIO DE TRABAJO EN CYTEC NIAGARA

Uno de las influencias más importantes en este intercambio, fue el tener una visión panorámica de la problemática medioambiental que se encuentra en un predio o en un sitio. La importancia

que le dan los canadienses a la biodiversidad es muy importante que desafortunadamente no se ve reflejado en los procesos de urbanización en México. Así mismo asimilé el concepto de “Stakeholder” y la importancia que tiene su precisa identificación en un determinado proyecto urbano y la forma de implementar una planeación participativa con los miembros de una comunidad que permitan llevar a buen término dicho proyecto.

Mi trabajo final del semestre fue una serie de estrategias de planeación urbana que ayudaran a mitigar el impacto ambiental en los procesos de urbanización. Para ello hice una investigación exhaustiva de proceso de redensificación y recentralización en grandes metrópolis. Más adelante estas inquietudes han dado como resultado la búsqueda de varios de los textos que apoyan la clase de regeneración urbana que imparto y sobre todo las estrategias que pido que implementen a mis estudiantes durante su práctica de taller.

A partir de que terminé los créditos de la maestría en la UNAM en junio de 1997 consideré indispensable ejercer la docencia, razón por la que investigué en diversas instituciones para poder fungir como profesor. Inicié mi práctica docente en la Universidad del Nuevo Mundo, en donde por 3 semestres impartí materias relacionadas con el urbanismo. Más adelante fui invitado a dar clases en el Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Monterrey, campus Ciudad de México, donde por 2 años impartí materias de construcción y administración de obras y posteriormente inicié mi actividad docente en la Universidad La Salle, donde he podido impartir cátedra desde 1999 superando ya los 20 años como catedrático.

Además de impartir diversas materias tales como geometría descriptiva, laboratorio de diseño, promoción inmobiliaria y diversos talleres de proyectos, he tenido la fortuna de incidir en materias indispensables de la línea urbano-ambiental como se describe en este capítulo. Cabe destacar que en la evaluación docente que se hace cada semestre, siempre he salido evaluado en el cuarto superior con respecto a los demás docentes de la Facultad con calificaciones superiores al 8.5 sobre 10.

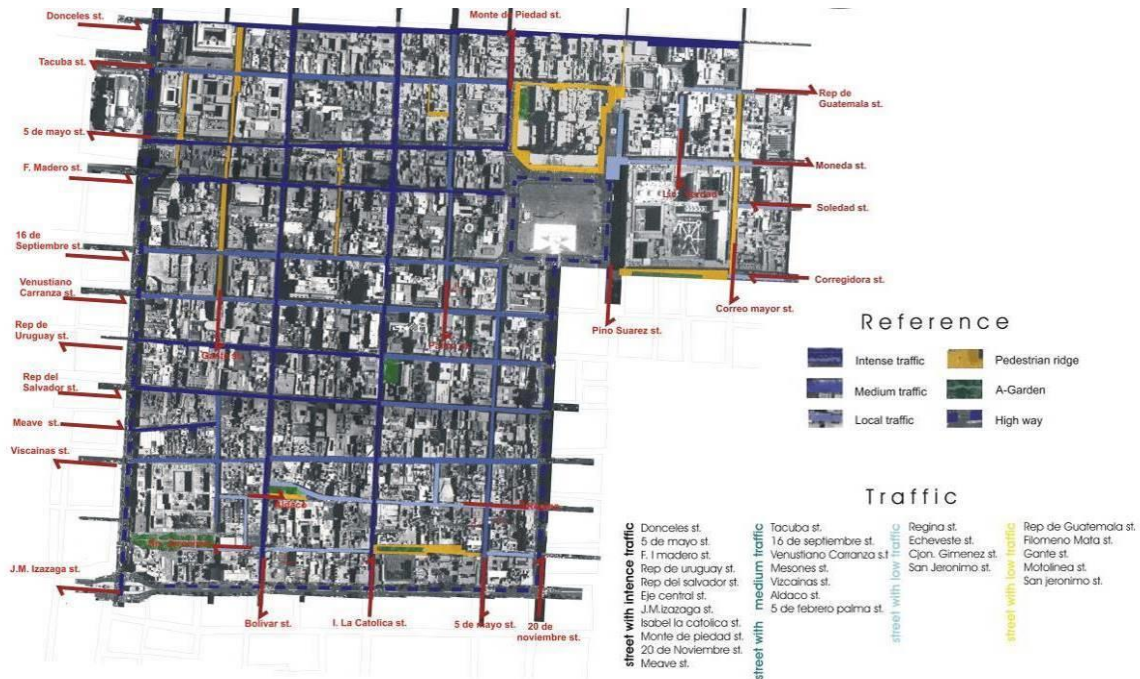
Así mismo he desempeñado diversos cargos académicos que van desde Coordinador de la línea de proyectos, Jefe de Carrera de Arquitectura y Director de Facultad, así como vicepresidente Académico de la Asociación Nacional de Instituciones de la enseñanza de la Arquitectura AC (ASINEA), desde donde he podido desarrollar programas académicos y compararlos entre distintas instituciones académicas de la República Mexicana.

Durante mi desempeño del cargo como Jefe de Carrera de Arquitectura de la Universidad La Salle participé directamente en las modificaciones curriculares de dos planes de estudios de dicha licenciatura. La primera intervención fue en el 2004 para sustituir al plan elaborado en 1998, y posteriormente participé en la modificación curricular de 2009 atendiendo directamente la línea urbano-ambiental en ambas modificaciones y dando preferencia a las materias relacionadas con la regeneración urbana.

A continuación, se detallan las experiencias docentes en las que he podido compartir mis conocimientos acerca de la regeneración urbana a mis estudiantes de licenciatura, iniciando con el concurso convocado por la Fundación del Centro Histórico, algunos trabajos de la cátedra de Regeneración Urbana y del Proyecto Terminal y finalmente describo mis experiencias a lo largo de más de

25 conferencias impartidas en diversas instituciones y universidades en torno a la regeneración urbana y ciudades inteligentes.

8.2 Maestro asesor de concurso de Regeneración Urbana en el Centro Histórico



Este concurso fue convocado en 2002 por la Fundación del Centro Histórico en colaboración por la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional y buscaba detonar propuestas de Regeneración urbana para el primer cuadro del Centro Histórico de la Ciudad de México. Dicho concurso estaba dirigido a estudiantes de arquitectura de las distintas universidades de la capital.

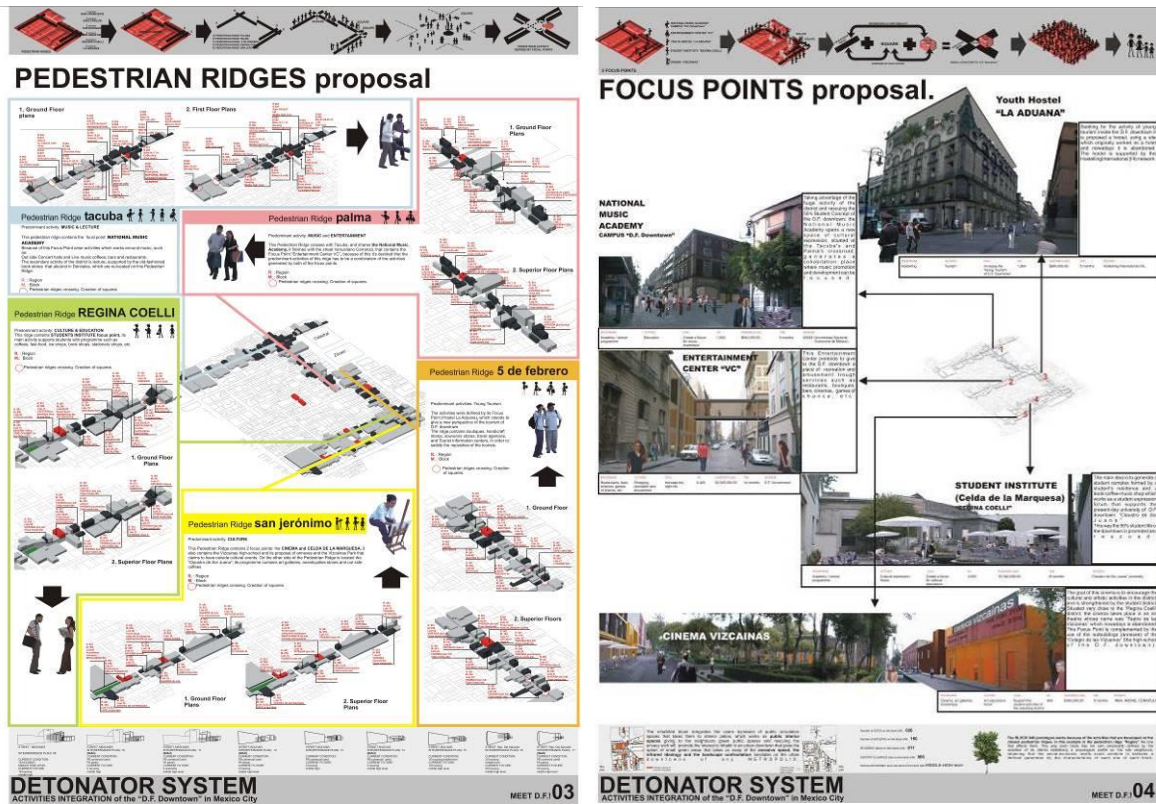
La Universidad La Salle participó en este concurso con cuatro equipos de estudiantes de octavo semestre todos ellos asesorados por los siguientes docentes del área urbana de la licenciatura en arquitectura: Arq. José Mijares y Mijares, Arq. Homero Hernández Tena, Arq. Salvador Flores, Arq. Javier Carreón, Arq. Sergio Torres, Arq. Alfonso Carretero y Arq. Pedro Vázquez Estupiñán.

En el concurso compitieron más de sesenta equipos pertenecientes a 15 universidades y de los cuales uno de los cuatro representantes de la Universidad La Salle fue el ganador del primer lugar. Este equipo estuvo conformado por los siguientes estudiantes: Horacio Gutiérrez Merediz, Susana Cano, Omar Chávez Godoy, Claudia Rabell y Leopoldo Martínez. Dicho trabajo que se expone a continuación además de tener buenas ideas, estaba muy bien diagramado y correctamente estructurado. En la elaboración de esta propuesta fue transcendental la participación de los asesores, quienes nos comprometimos a darle seguimiento puntual al desarrollo realizado por estos talentosos estudiantes.

El radio de acción para el concurso se encontraba ubicado en el perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México, específicamente delimitado por las calles de donceles al norte, Eje Central al oriente, Izazaga al sur y 20 de noviembre y correo mayor al poniente.

La estructura de la propuesta incluía tres niveles. El primer nivel fue identificar seis distritos bien consolidados que los relacionaron con la visión de barrios del “Smart Growth”. Cada distrito fue identificado con un nombre: “San Carlos”, “San Francisco”, “Las Capuchinas”, “San Agustín”, “Regina y el de “La Aduana”. En cada uno de estos barrios, los estudiantes identificaron el valor histórico y cultural, la funcionalidad, los usos y las funciones propias de los distritos. Finalmente se armó un rompecabezas en la que los distritos fueron delimitados otorgándole a cada uno su propia identidad.

El segundo nivel fue conformado por pasajes que vincula los distritos a través de pasos peatonales. Ellos identifican estos tránsitos en donde hay una serie de calles y en cada calle hay una serie de comercios, vivienda, actividades y todos los componentes que tienen cada uno de los pasajes. Al identificar los pasajes se generan las estrategias de recorrido entre los distritos al tiempo que se les da una identidad a cada uno de esos pasajes al tiempo que los vuelven peatonales. Con esta acción le dan identidad a cada uno de los distritos, pero de otra manera.



Una tercera etapa ideada por los estudiantes son los puntos detonadores. Esta estrategia que se ha abordado ya en la teoría de la Regeneración urbana, consiste en buscar proyectos emblemáticos y sitios icónicos que detonen la inversión en cada uno de los distritos. Siguiendo esta teoría ellos propusieron cinco puntos detonadores: un Hostel para jóvenes que le llaman “La Aduana” para el cual retomaron un edificio antiguo actualmente abandonado y que, a través de una remodelación, generaron un Hostel para atraer turismo de jóvenes de clase social media o media.

Un segundo punto detonador es el edificio que le llaman la “Academia Nacional de Música”. Es una escuela en la cual buscan atraer arte y estudiantes de estas disciplinas. El tercer punto detonador es un “Centro de Entretenimiento con Centro Comercial” que también atraiga a cierto tipo de gente para reactivar la actividad comercial. El último punto detonador es un “Instituto de Estudiantes y un Cine”, al estilo de la Cineteca Nacional y orientado principalmente al cine de arte. A través de estos sitios icónicos ubicados entre los barrios y los pasajes los estudiantes articularon una nueva lectura del centro histórico que busca es revitalizar la zona.

Adicionalmente a estas propuestas los estudiantes realizaron un análisis secuencial en las láminas que sustenta esas teorías a través de pequeños esquemas en la parte superior e inferior de las láminas y que aportan credibilidad a la entrega.

La propuesta quedó en primer lugar por mucho si se le comparaba con las propuestas realizadas por los demás equipos de estudiantes. El Fideicomiso del Centro Histórico les otorgó un premio en efectivo a los participantes. Los medios les hicieron entrevistas que salieron publicadas en el periódico y hay que resaltar su capacidad de sintetizar una serie de ideas resultado del trabajo de taller y de las asesorías del equipo docente.

En este proyecto se aplican los conceptos fundamentales que plantean en los proyectos de regeneración urbana. Lo fundamental fue tener en consideración que la propuesta no terminó en un proyecto de diseño urbano “clásico” que implica tomar una plaza pública, poner árboles, cambiar la pintura y mobiliario urbano nuevo e innovador. Esta propuesta es de fondo y en la cual supieron estructurar las necesidades de la zona y de sus habitantes como entidades vivas, con un carácter, una personalidad y una identidad. A partir de este análisis se considera también las características de las líneas que unen los barrios y luego evalúan los lugares para proponer puntos detonadores acordes a los espacios, al tiempo y a las necesidades de las personas en un momento histórico concreto.

En relación a la selección de los recorridos y de los puntos detonadores se pueden hacer muchas propuestas teniendo en cuenta diversos factores y que corrobora que los estudiantes comprendieron la metodología y fueron capaces de articular la teoría de los barrios, los pasajes y los puntos detonadores para revitalizar un entorno urbano atendiendo a las necesidades sociales y culturales de un momento histórico.

Considero que este trabajo fue sin lugar a dudas un parteaguas en mi práctica docente, ya que me permitió guiar, en compañía de otros profesores expertos en la materia, a un grupo de talentosos estudiantes a través de una metodología estructurada de regeneración urbana en un lugar más importante de la Ciudad de México y que cuenta con todo el potencial para llevar a cabo este tipo de trabajo.



CARTA DE FELICITACIÓN DEL RECTOR DE LA SALLE



PUBLICACIÓN EN EL UNIVERSAL

Este trabajo fue publicado a nivel internacional en el "Sustainable Building Design Book" como parte de las memorias del congreso anual del edificio sustentable 2005 llevado a cabo en Tokyo Japón.

Cabe destacar que el resultado obtenido por este equipo de trabajo me motivó a reflexionar sobre un marco teórico estructurado que pudiera guiar una regeneración urbana ordenada y con ello empecé a recopilar diferentes documentos de regeneración urbana que se han convertido en el texto de referencia de mis clases.

8.3 Docencia en las asignaturas de Rehabilitación Urbana I y II

Como antecedente a mi experiencia impartiendo estas 2 materias fui profesor por 2 años, entre el 2004 y 2006, de las asignaturas de Rehabilitación de Medios urbanos I y II en mancuerna con el ya fallecido Arq. Jaime Ortíz Lajous, quien era experto en restauración de monumentos históricos y decano de nuestra Facultad.

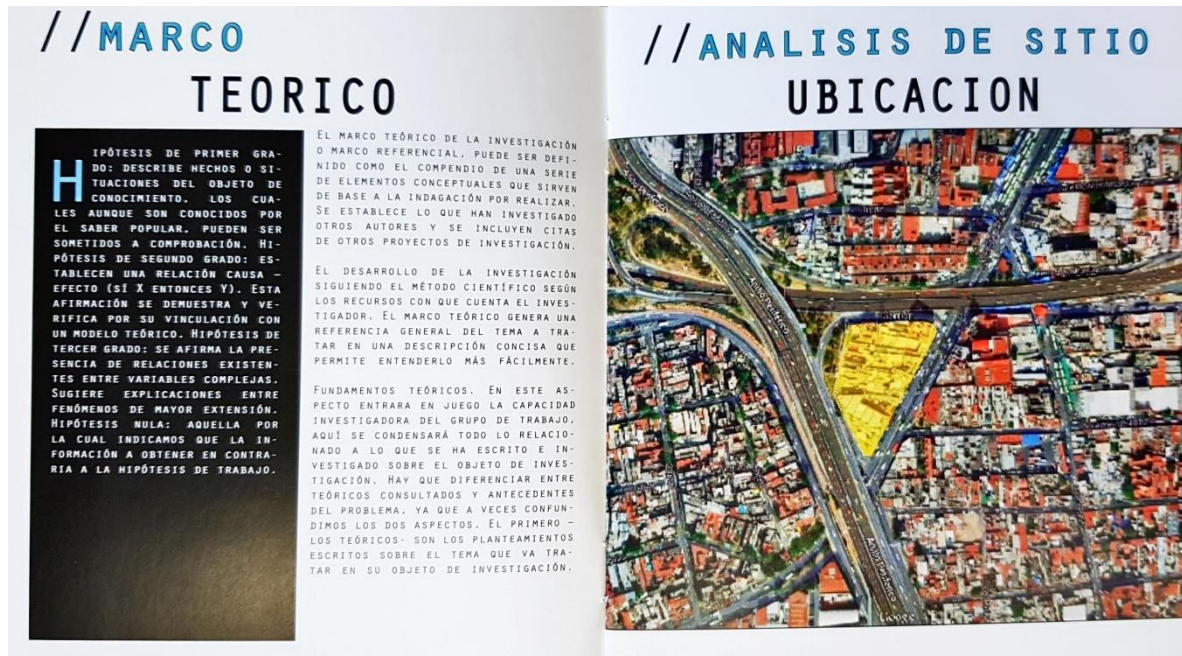
Años más tarde, y como parte de las modificaciones hechas en el plan 2004, se abrieron las materias Rehabilitación Urbana I y II para alumnos del noveno y décimo semestre. Estas materias sustituyeron a las dos materias antes citadas y formaban parte de un pool de 12 materias optativas de fin de carrera.

Entre 2008 y 2013 impartí estas 2 materias en 5 ocasiones para grupos de 15 estudiantes en promedio, por lo que alrededor de 75 estudiantes cursaron conmigo estas asignaturas. El objetivo principal era enseñar la metodología de la regeneración urbana a los alumnos que están por finalizar

la carrera y la metodología didáctica estaba centrada, como se puede constatar en los syllabus anexos, en la búsqueda y discusión de textos relacionados con la regeneración urbana. Estos textos ayudaron en su mayoría a la integración del documento que utilizo para mi cátedra y que se ha esbozado anteriormente en este documento.

Al inicio del curso se propone a los estudiantes ir construyendo un documento con una propuesta concreta de regeneración urbana que será compilado a lo largo de las 2 materias.

El primer semestre se enfoca en realizar la parte teórica y un primer anteproyecto urbano. Por otro lado, en el segundo semestre se retoma dicho anteproyecto para concretar un plan maestro y estructurar así un proyecto de desarrollo inmobiliario que le de viabilidad a su propuesta de regeneración urbana.



Se inicia construyendo un marco teórico para lo cual a lo largo de doce sesiones se exploran diferentes temas relacionados con sustentabilidad, recentralización, tridimensionalización de ciudades, arcologías, economía urbana, hyperedificios y Smart Growth, entre otros.

Posteriormente se les da un par de clases para aprender a analizar y mapear información y la siguiente etapa es seleccionar un sitio. Aprendido esto se dan nociones generales de economía urbana, teoría de la renta, las teorías de Chrystaller, Losh y Alonso y se lleva a cabo un ejercicio práctico de mapeo en la Ciudad de México con la finalidad de que localicen diferentes sitios deteriorados susceptibles de regeneración y que produzcan plusvalía.



Cada alumno seleccionará, con base en sus intereses, un sitio específico de entre una y tres hectáreas en el cual empieza a desarrollar el análisis y diagnóstico del mismo. Este diagnóstico se hace a través de la recopilación y el análisis de información perteneciente a diversas especialidades: volumetría, uso de suelo, medio natural, económico, histórico cultural, entre otros, para posteriormente realizar la síntesis del diagnóstico. Esta síntesis se presenta en un plano que resume los factores o condicionantes del sitio más importantes a manera de radiografía del sitio.

De manera paralela los alumnos presentan diversas exposiciones de casos de estudio exitosos de regeneración urbana en todo el mundo tales como la ciudad de Bilbao, el frente marítimo de Boston o Nueva York, el frente del lago de Toronto y también ejemplos en México como el área de parques Polanco, Antara o Santa Fe.

Para ese entonces, el documento que están construyendo los estudiantes ya tiene un marco teórico, así como la justificación, el objetivo, alcances y los aspectos metodológicos que delimitan el proyecto.

A continuación, los estudiantes comienzan la elaboración del plan maestro con lo cual se da fin al primer semestre de regeneración urbana entregando con ello un documento en formato de libro. Se hace hincapié en el diseño editorial de este libro para que empiecen a generar documentos que les permitan ser utilizados como herramientas de venta y conseguir financiamiento.

En el siguiente semestre se les dan metodologías de dibujo de planes maestros, para que puedan concretar su trabajo realizado durante el semestre anterior. También se analizan decenas de técnicas de presentación y representación de planes maestros profesionales incluidas las de collage de fotos aéreas, marcadores y lápices de color.

#	PROGRAMA	DESCRIPCION	ACCIONES	PARTICIPANTES	MONTOS DE INVERSION	TIEMPOS
1	PUNTOS DETONADORES	Los lugares que tienen mayor rentabilidad en el conjunto, y causan impacto en la zona.	1.1 Torre 1 y 2 Oficinas 1.2 Auditorio 1.3 Mercado	1. Pool de inversionistas 2. Gobierno del DF 3. Constructora LHO	1.1 \$ 2,951,480,000 1.2 \$ 879,300,000 1.3 \$ 210,924,000	3 años por cada punto detonador = 9 años
2	VIALIDADES	El mejoramiento de las avenidas, con carriles de metrobus, bici y coche. Darle a las calles mas amplitud de banquetas.	2.1 Av. San Antonio 2.2 Anillo Periferico 2.3 Rio Becerra	Secretaria de Obras Publicas	\$ 500,000,000	3 años por diferentes tramos de las avenidas
3	COMERCIALIZACION	Publicidad en la zona y sus alrededores.	3.1 Volantes 3.2 Comerciales 3.3 Espectaculares en bardas	1. Pool de inversionistas 2. Constructora LHO	\$ 200,000,000	Después de 6 meses, empezará la publicidad hasta concluir.
4	ECOTECNIAS	Incorporacion de la mas avanzada tecnologia en temas de cuidado de recursos naturales.	1. Reciclaje de agua residuales 2. Recoleccion de aguas pluviales 3. Ahorro de energeticos.	1. Pool de inversionistas 2. Gobierno del DF 3. Constructora LHO	\$ 900,000,000	Duración de toda la obra: 15 años

El paso siguiente es estructurar un cuadro de programas a realizar, desglosado en acciones puntuales de entre las cuales destacan un conjunto de puntos detonadores. A estos programas deberá acompañarle un plan de negocios para que los puntos detonadores se proyecten como negocios inmobiliarios que atraigan la inversión. Se complementa esta etapa con lecturas de Smart Growth y conocimientos más específicos acerca del diseño urbano, siempre alineados todos ellos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

En este momento es indispensable construir un programa integral con metros cuadrados que permita entender el origen del proyecto y cuantificar las áreas a desarrollar. Se deberá entonces definir el contenido de dicho programa ya sea habitacional, comercial, entretenimiento o cultural y los porcentajes que cada uno de estos rubros incluye el proyecto.

Con el programa definido tanto en contenido como en tamaño, es posible iniciar la propuesta de financiamiento para la cual existen incluyen diversos mecanismos que pueden variar desde un pool de inversionistas privados, capital de organizaciones no gubernamentales, dinero de la federación o del gobierno estatal o comerciantes que juntan recursos para hacer una mejora de la zona. Cabe destacar que en la medida en que el plan de negocios es atractivo para inversionistas privados, la viabilidad del proyecto aumenta, sin tener que echar mano de recursos gubernamentales.

propuesta. Posteriormente se hace un pequeño taller de programación en sala de cómputo de 2 sesiones en el que, con base a su plan maestro, su plan de negocios y su cuadro de programas con acciones, con lo que se desglosará una tabla de flujo de efectivo para que analicen el tiempo en que recuperarán su inversión y la forma en que lo financiarían.

IMAGEN OBJETIVO 24

ESPACIO SAN ANTONIO

Lo mejor en un sólo lugar.

Con una visión de cooperación entre la iniciativa privada y el gobierno de la ciudad se desarrollará Espacio San Antonio con 12.08 ha, generando un impacto positivo en la zona.

Conexión de rutas de transporte público con espacios culturales y empresariales.

Renovación de la infraestructura vial y reverdecimiento de la zona. Incremento significativo de la calidad de vida de los colonos.

La última entrega parcial del semestre es la de comercialización, para la cual se les pide que generen una estrategia de venta que puede incluir desde pendones, espectaculares, folletos, trípticos, spots de radio o mensajes en redes sociales. Para esta campaña es indispensable estructurar una marca paraguas que abarque todos los proyectos que se incluyen en el plan maestro y con la que se identifique toda su idea. Esta marca se verá sintetizada en un logotipo con un nombre y un slogan.

El resultado final es un libro que incluye todo el proceso de los 2 semestres y que les brinda un panorama que confirma que en la ciudad hay cientos de oportunidades urbanas para llevar a cabo regeneración y que pueden ser perfectamente viables. Es importante aclarar que el tema legal, reglamentario y de gestión se revisan de una manera muy general, por lo que la viabilidad de los proyectos de esta naturaleza tiende a complicarse cuando se aterrizan estos puntos.

Como la asignatura se da en el último año de la carrera se echa mano de todo lo que aprendieron. Es una materia que definitivamente no podría estar antes porque se hace uso de los que saben dibujar, de la parte de los costos que han aprendido, de la de toda la parte de materias urbanas que han llevado, de la parte de diseño urbano. La finalidad es integrar de la parte teórica que llevan trato de integrar todo eso de esta materia que tiene por un lado la parte teórica la parte de las exposiciones en otra parte un ejercicio concreto que hace cada uno de ellos.



El mecanismo de evaluación permite que la calificación se vaya dividiendo a través de los cuatro trabajos que se entregan durante el semestre, más las exposiciones que se hacen en clase. También hay un examen de las lecturas que se hacen durante el semestre y el peso mayor lo lleva el documento que integran al final del curso.



Mi experiencia durante cinco años impartiendo estas asignaturas ha sido que los trabajos finales tienen una calidad aceptable ya que los alumnos se van involucrando con sus propuestas a lo largo del curso. Para ellos esta temática se vuelve muy significativa y siempre se comprometen para realizar trabajos propositivos que permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Así mismo se dan cuenta de que nuestras ciudades están repletas de posibilidades de regeneración y que con un poco de visión se pueden volver interesantes desarrollos que atraigan inversionistas. Solo hay que ser propositivos y estar listos para encontrar estas posibilidades y presentar una propuesta a la gente interesada.

8.4 Docencia en las asignaturas de Proyecto Terminal I y II, línea Regeneración Urbana

Desde el año 2014 participo como docente en el Taller de Proyecto Terminal I ubicado en el noveno semestre de la carrera y en su continuación en décimo semestre asesorando a un promedio de 8 estudiantes principalmente en temas relacionados con la regeneración urbana. Hasta este año han cursado conmigo este taller más de 50 estudiantes.

Dado que cada generación es de aproximadamente 45 estudiantes, el taller cuenta con 5 docentes asesores que al inicio del mismo presentamos nuestras áreas de expertise, así como las estrategias que usaremos a lo largo del curso. De esta manera contamos con profesores orientados a desarrollar soluciones tecno constructivas, al proceso de diseño o a la teoría y en mi caso les ofrezco asesorar los proyectos con marcadas problemáticas urbanas, por lo cual los 7 u 8 proyectos de regeneración urbana de cada generación son asesorados en mi mesa.

Estas dos asignaturas tienen como objetivo realizar un proyecto urbano arquitectónico que solucione problemáticas específicas del interés del alumno y que estén alineadas a los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Al ser este taller el último de la licenciatura, los alumnos deben integrar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y demostrar así estar capacitados para obtener su título profesional.

En la universidad La Salle el reglamento no tiene disponible la “titulación cero” (modalidad para obtener el título con sólo cursar los créditos del programa), situación que ha llevado a los alumnos a seleccionar la modalidad de titulación por proyecto terminal. Esta modalidad implica que los alumnos deben obtener una calificación de 8 o superior al término del taller para aplicar a esta modalidad de titulación. Por esta razón más del 70% de los alumnos optan por esta modalidad, mejorando notablemente la calidad de los trabajos elaborados en el taller.

Los alumnos inician el Proyecto Terminal con un diagnóstico producto de un estudio previo elaborado en el seminario de investigación de octavo semestre en el cual definen una problemática urbana para estructurar un marco teórico que les permita responder a ella. Es así como los estudiantes comienzan investigando problemáticas puntuales y consiguiendo toda la información necesaria para iniciar su proyecto terminal.

De esta manera los alumnos podrían partir de la problemática de un sitio en específico o empezar por una problemática genérica y buscar el sitio donde se presente dicha problemática a solucionar. De cualquier manera, concretarán un proceso de análisis de sitio que se llevará a cabo desde diferentes ángulos, tanto el medio natural como el medio construido, dinámicas poblacionales, condicionantes económicas, uso de suelo, factores legales e infraestructura instalada entre muchos otros.

Los alumnos echan mano de información de campo, entrevistas, internet, fotografías satelitales y otros documentos. Toda esta información es analizada hasta llegar a una síntesis del diagnóstico del sitio en el cual ellos plasman el resumen de las problemáticas del sitio, así como las oportunidades que tiene el mismo para ser regenerado.

Posteriormente se realiza un estudio de la problemática encontrada y se hacen diagramas y mapeos de la misma para poder tener un panorama amplio de lo que se quiere resolver. Se formula una pregunta retórica que focalice el trabajo del estudiante cuya respuesta sea precisamente la

propuesta que desarrollará. El siguiente paso será el de realizar un esquema urbano general para resolver la problemática, misma que llegará a un nivel de anteproyecto al final del noveno semestre culminando con una entrega de plan maestro.

El décimo semestre inicia con la revisión de esta propuesta urbana estructurándola con una metodología de puntos detonadores, Smart Growth, recentralización urbana y otros conceptos estudiados en clase. Durante esta etapa los estudiantes configuran un cuadro de programas con acciones específicas a desarrollar en su proyecto de regeneración urbana.

Los puntos detonadores se detallan programáticamente, seleccionando alguno de ellos para ser desarrollado a nivel arquitectónico con soluciones tecnoconstructivas en los que detallarán las instalaciones, la estructura, el diseño de detalles e incluso un plan de trabajo y mecanismos de financiamiento para su construcción.

La evaluación de cada asignatura se hace a través de cinco entregas parciales que se van realizando durante el semestre para lograr avances puntuales. De esta manera los alumnos van completando un documento conformado por gráficas, textos, diagramas, planos y mapas que concluyen al final del año con un contenido similar al de una tesis de licenciatura.

En la última entrega se hace una presentación final de una hora frente a un sínodo externo. El evento está abierto a familiares, amigos y al público en general, por lo que sus compañeros de otros semestres o incluso a los aspirantes a estudiar la carrera pueden observar el alcance de los proyectos terminales en un formato similar al de un examen profesional.

La calificación de esta última presentación se promedia con las calificaciones parciales del semestre para obtener un resultado final de la materia que como ya se mencionó anteriormente, si es de ocho o superior, les dará de manera directa la titulación por proyecto terminal.

Para mí ha sido fundamental el traer la experiencia de las materias impartidas en años anteriores a este taller y adaptar exitosamente la metodología construida durante estos años. Gracias a la cantidad de horas que los alumnos le dedican a sus propuestas y a la importancia que le dan al taller, los resultados de los trabajos son sobresalientes y el nivel de profundidad con que la que los elaboran es considerable. Es claro que la mayor parte de los estudiantes visualizan este taller como una oportunidad de trascender en su trayectoria académica.

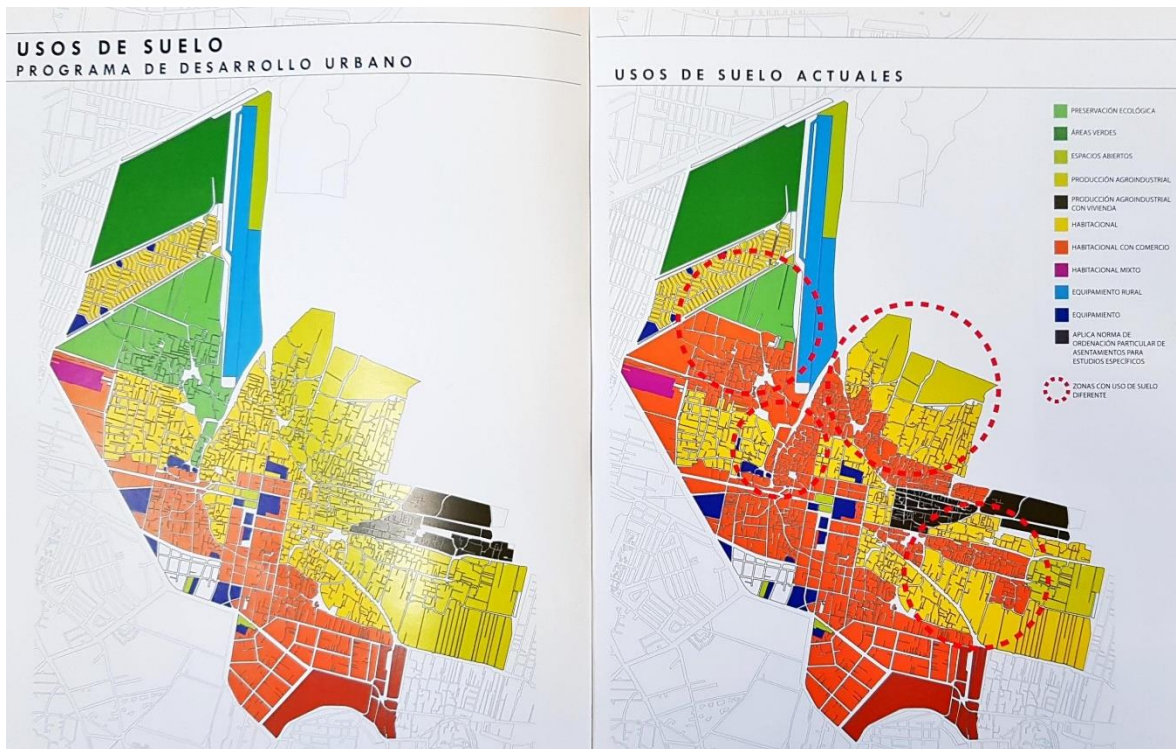
Presento a continuación una selección de cinco proyectos terminales que de manera sobresaliente han puesto en práctica la metodología de regeneración urbana aquí sugerida. Se hace la aclaración de que el nivel de desarrollo de estos trabajos es meramente académico dado que son realizados por un solo estudiante y con información muy limitada, pero que bien nos permite ver la gran cantidad de posibilidades que tienen nuestras ciudades para integrar novedosas propuestas de mejoramiento urbano.

8.4.1 Regeneración Xochimilco-Pamela Sandoval 2017


Esta propuesta desarrollada en la alcaldía de Xochimilco, analiza toda la demarcación haciendo hincapié en el centro histórico de ella. La propuesta incluye acciones urbanas tanto en la zona histórica como en las áreas aledañas a ésta. El Plan Maestro propuesto incorpora distintos puntos detonadores que fueron desarrollados por la alumna a nivel esquemático y comprende un mercado, tres museos, una zona de restaurantes, un área para hoteles y una zona deportiva.

El estudio fue complementado con la revisión de 5 casos análogos de escala mundial que le permitieron a la alumna encontrar estrategias útiles para su propuesta.


A continuación, se ilustran algunas de las láminas tanto del análisis de sitio como de la propuesta y del cuadro de acciones y programas.



INTERVENCIONES PROCESO



EJES PRINCIPALES
Nuevos ejes, de norte a sur y de oriente a poniente, para generar nuevos accesos hacia el centro de barrio.




VIALIDADES SECUNDARIAS
Mejoramiento de las vialidades secundarias existentes para crear una mejor conexión hacia las periferias del polígono.



VIALIDADES PEATONALES
Se crearán nuevas vialidades peatonales para reducir el acceso automovilístico dentro de las zonas turísticas principales.



VIALIDADES ACUÁTICAS
Los canales se aprovecharán para implementar el transporte colectivo que permita la conexión del agua y la zona urbana.



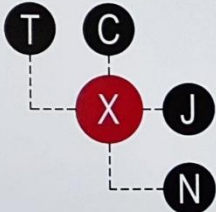
TRANSPORTE
Utilización de un nuevo sistema de tranvías sobre los ejes principales, los cuales generarán un recorrido alrededor del polígono.



CICLOVÍAS
Se ubicarán ciclovías a lo largo de los ejes principales y algunas vialidades secundarias. De igual forma se colocarán estaciones de bicicletas (tipo ecobici) a cada 300m del polígono.



ZONIFICACIÓN
Se regenerarán los usos de suelo para un mejor aprovechamiento y desarrollo de la zona. Se dividirá el polígono en seis barrios que otorgarán identidad a cada sección.



ESQUEMA
El polígono quedará dividido en cinco secciones principales, siendo el centro de Xochimilco el núcleo de la nueva zonificación.

PROBLEMÁTICAS PLANO DIAGNÓSTICO



1. Cuenta con áreas de juego y gimnasios públicos.
2. Cuerpos de agua y canales que dan identidad al lugar y atraen a turistas.
3. Cuenta con gran cantidad de equipamiento e infraestructura.
4. Zona central con posibilidad de cambio de usos de suelo.
5. Área de reserva ecológica que puede ser rescatada.
6. Única vialidad principal existente, donde se genera gran congestión debido a la deficiente estructura vial.
7. Invasión de áreas verdes por asentamientos irregulares.
8. Embarcaderos en estado de deterioro y contaminados por falta de mantenimiento.
9. Edificios históricos con falta de mantenimiento.

F.O.D.A. CONCLUSIONES

FORTALEZAS

- + Patrimonio de la Humanidad
- + Lugar Turístico
- + Actividades Ecoturísticas
- + Atractivos Naturales
- + Tradiciones
- + Gran cantidad de Cuerpos de Agua
- + Edificios Importantes

OPORTUNIDADES

- + Áreas Urbanizadas
- + Cuenta con gran cantidad de Infraestructura
- + Mercados Existentes
- + Parque Existentes
- + Riqueza Cultural
- + Actividades Recreativas

DEBILIDADES

- + Asentamientos Informales en áreas de reserva
- + Comercio Informal
- + Falta de vialidades primarias
- + Congestión Vial
- + Deterioro de Edificios Históricos

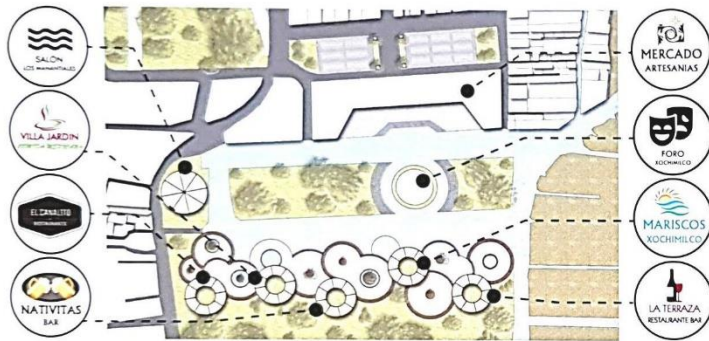
AMENAZAS

- + Contaminación en cuerpos de agua
- + Delincuencia
- + Aumento de la invasión de la reserva ecológica
- + Hacinamiento de las Viviendas
- + Extinción de especies





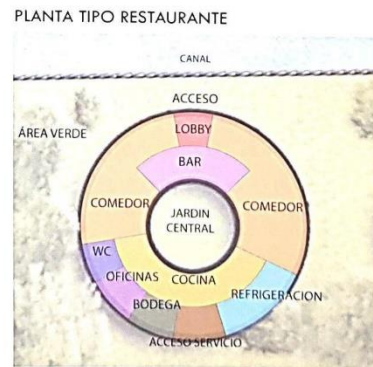
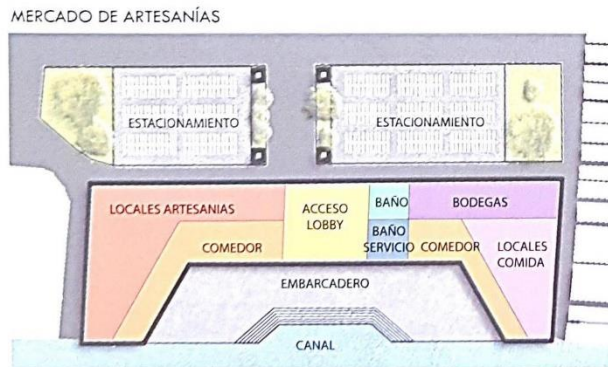
3º FASE BARRIO NATIVITAS



En el barrio de Nativitas se modificara el enfoque del lugar, mezclando las áreas de entretenimiento con zonas culturales, comerciales y de comida, creando una nueva circulación y estancias con diseños renovados para una mayor atracción turística.

Se implementará un nuevo diseño de paisaje mezclando plantas típicas del lugar y algunos humedales en los espacios de descanso, creando así una atmósfera diferente para el usuario.

Existe también el edificio "Los Manantiales", el cual es de gran importancia histórica y actualmente se encuentra en estado de restauración.



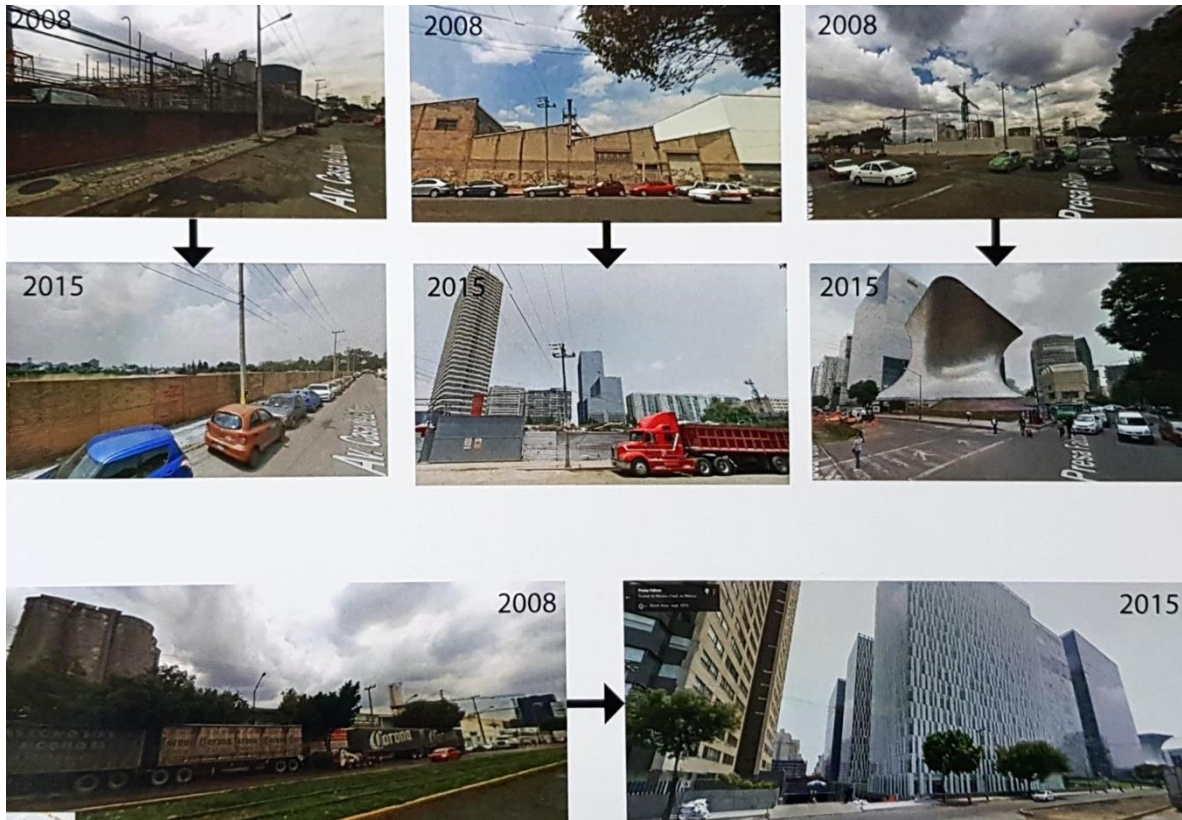
8.4.2 Inside Urban-Erick Huerta Salazar 2017

Esta propuesta de corte comercial fue desarrollada por el estudiante Erik Huerta Salazar de manera sobresaliente y en la cual logró estructurar un proyecto inmobiliario de gran escala, que a su vez fue desarrollado a escala arquitectónica incluyendo una propuesta de nivel tecnoconstructivo.

El área de estudio fue la poligonal que comprende la cervecería Modelo ubicada al norte de la colonia Polanco. Esta área por su uso de suelo, invita al planteamiento de una regeneración por lo que el estudiante exploró la posibilidad de acercar los espacios de vivienda con los de trabajo por medio del diseño de un conjunto de torres de usos mixtos. Cabe mencionar que la plusvalía que brinda esta zona por haberse vuelto céntrica, justifica ampliamente esta propuesta.

El conjunto incluye tanto áreas de vivienda y trabajo, como espacios comerciales, de recreación y cultura. Este trabajo se vió enriquecido con la construcción de la marca “Inside Urban” y de todo el material de comercialización que le permitiría promover este desarrollo inmobiliario.







8.4.3 Terra- Guillermo Ganem Lases 2018

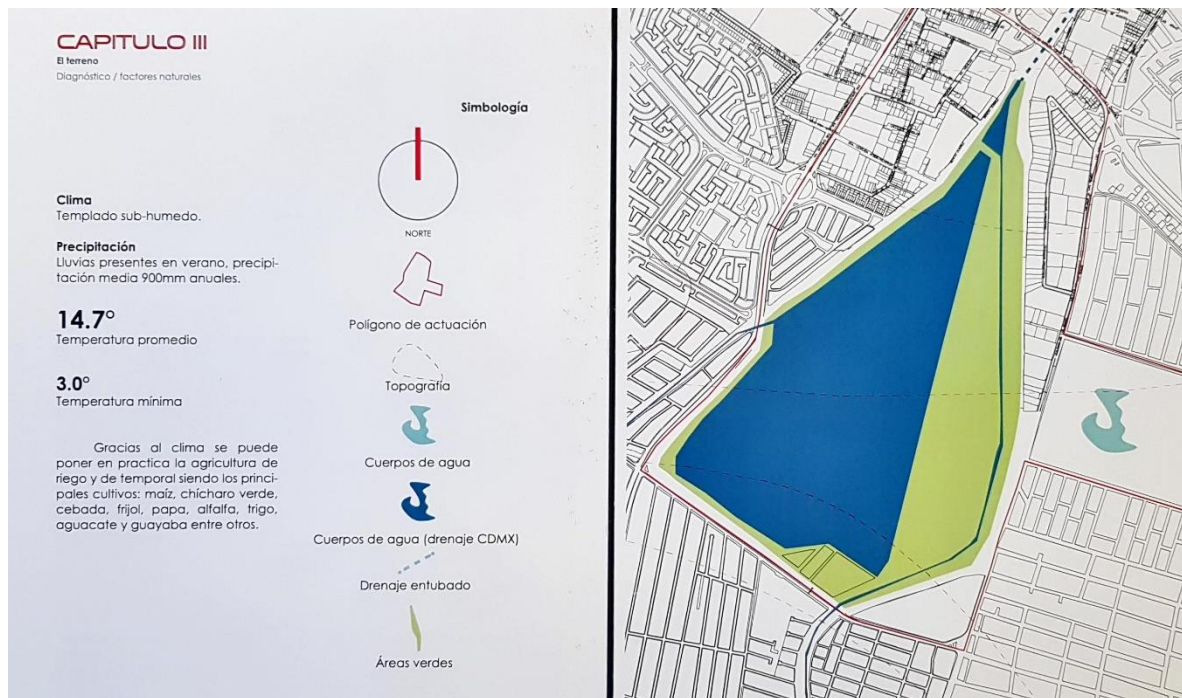
Este trabajo, fue presentado en junio de 2018 por el alumno Guillermo Ganem Lases. En él se explora la hyperdensidad del terreno que comprende el vaso regulador del cristo ubicado en el municipio de Naucalpan en el Estado de México.

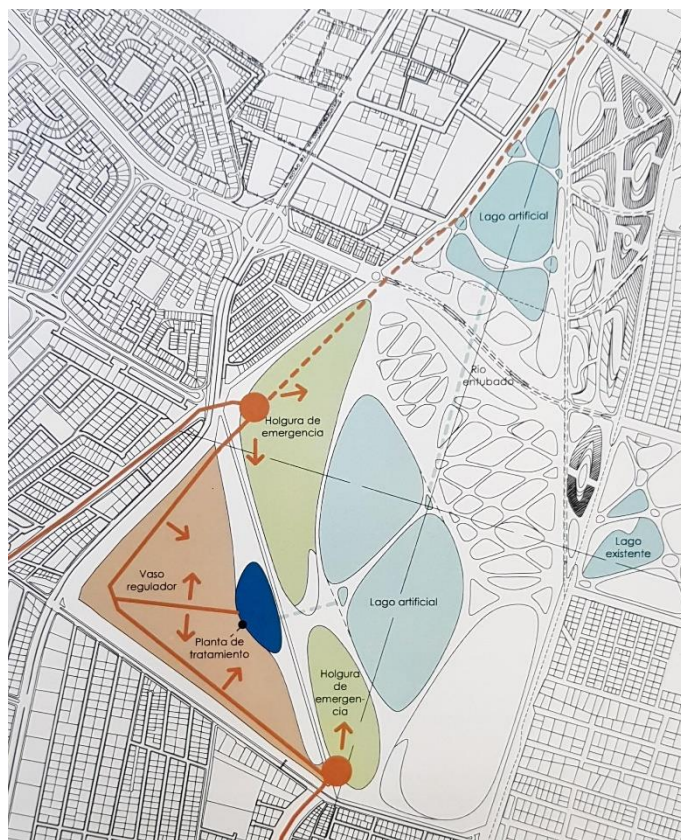
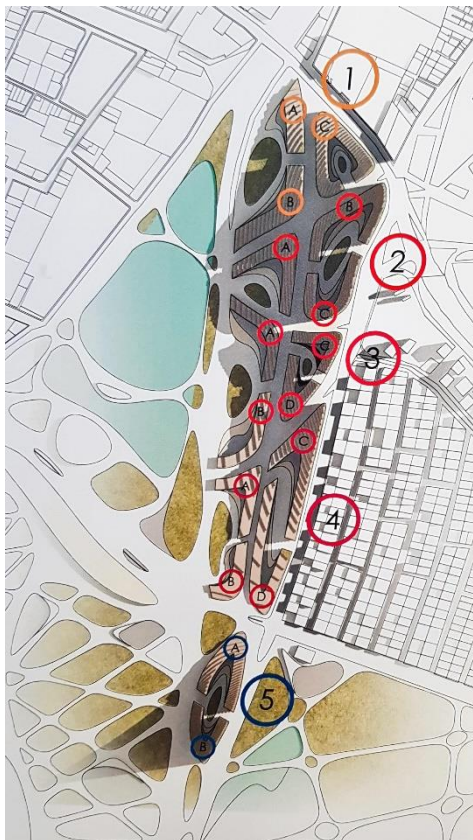
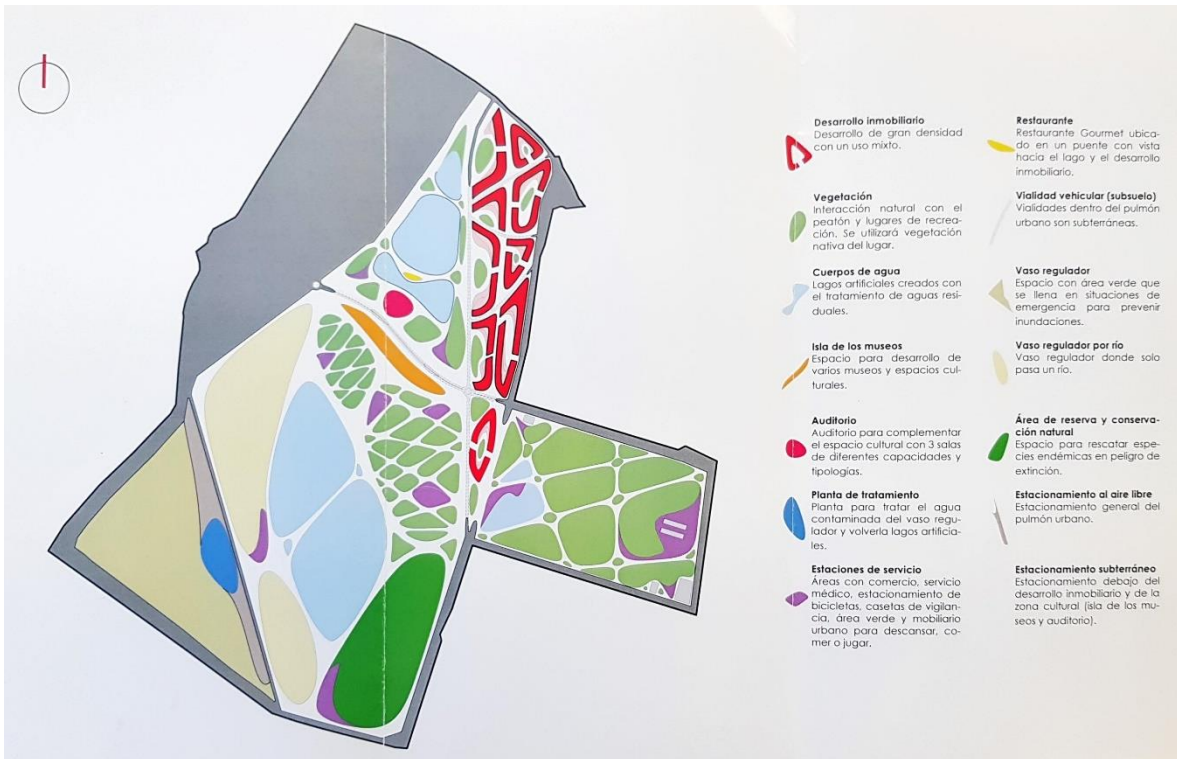
El trabajo inició con un diagnóstico del sitio en el que se revisaron las principales problemáticas que se presentaban en la zona de estudio. El primer reto de este trabajo fue justificar la forma técnica en la que el vaso regulador podría seguir funcionando en paralelo con la recuperación de espacios públicos destinados a la recreación.

Es así como se plantea un Plan Maestro con espacios culturales, deportivos y recreativos que podrían sufrir una inundación sin verse mayormente afectados y al mismo tiempo liberar área para el desarrollo de zonas de vivienda y trabajo con alta densidad.

Estas zonas de vivienda se exploraron a nivel arquitectónico creando un sector dedicado a esto en el vértice norte del sitio.

Así mismo se construyó una tabla de implementación que contiene los programas y las acciones a realizar para llevar a cabo el proyecto y un estudio de factibilidad para conocer los montos de inversión del mismo.







Estrategia	Objetivo	Interesados	\$	Financiamiento
Recuperación ecológica	Vaso regulador	Comisión Nacional del Agua e Instituto Nacional de Estadística y Geografía.	\$30,000,000.00	Comisión Nacional del Agua
	Planta de tratamiento	Comisión Nacional del Agua y habitantes dentro de la zona "Vecinos".	\$5,000,000.00	Comisión Nacional del Agua
	Lagos artificiales	Comisión Nacional del Agua y habitantes dentro de la zona "Vecinos".	\$45,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan
Movilidad	Conexiones vehiculares	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx). Habitantes dentro de la zona y automovilistas que se mueven dentro de la zona.	\$50,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Ciclistas	Uno de los objetivos principales del proyecto es incentivar el uso de la bicicleta en la zona, por lo cual se planean ciclistas dentro del pulmón urbano y en una sección de las vialidades vehiculares.	\$10,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Pasos peatonales	Desarrollo de banquetas y más espacios para el peatón para disminuir el uso del automóvil.	\$25,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
Regeneración del espacio erosionado y espacios públicos	Áreas verdes y zonas de recreación	Municipio de Tlaxtepec (Edo. De Méx) y Habitantes dentro de la zona.	\$10,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Zona protegida	Municipio de Tlaxtepec (Edo. De Méx)	\$15,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Zonas de descanso	Municipio de Tlaxtepec (Edo. De Méx)	\$12,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Pulmón urbano sección III	Municipio de Tlaxtepec (Edo. De Méx) y Delegación Azcapotzalco (CDMX)	\$30,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
Proyectos inmobiliarios	Conjunto inmobiliario	Habitantes dentro de la zona, Gente con necesidad de una oficina, Comercios e Industrias.	\$3,000,000,000.00	Inversionistas inmobiliarios
	Restaurante	Habitantes dentro de la zona, Cadenas de restaurantes de clase media-alta y turistas.	\$5,000,000.00	Municipio de Tlaxtepec y Naucalpan (Edo. De Méx)
	Isla de Museos	Habitantes dentro de la zona y turistas.	\$15,000,000.00	Inversionistas inmobiliarios
	Auditorio	Habitantes dentro de la zona y turistas.	\$10,000,000.00	Inversionistas inmobiliarios

8.4.4 Recono(ser) Ciudad Nezahualcóyotl-Gerardo Gómez Silva 2019

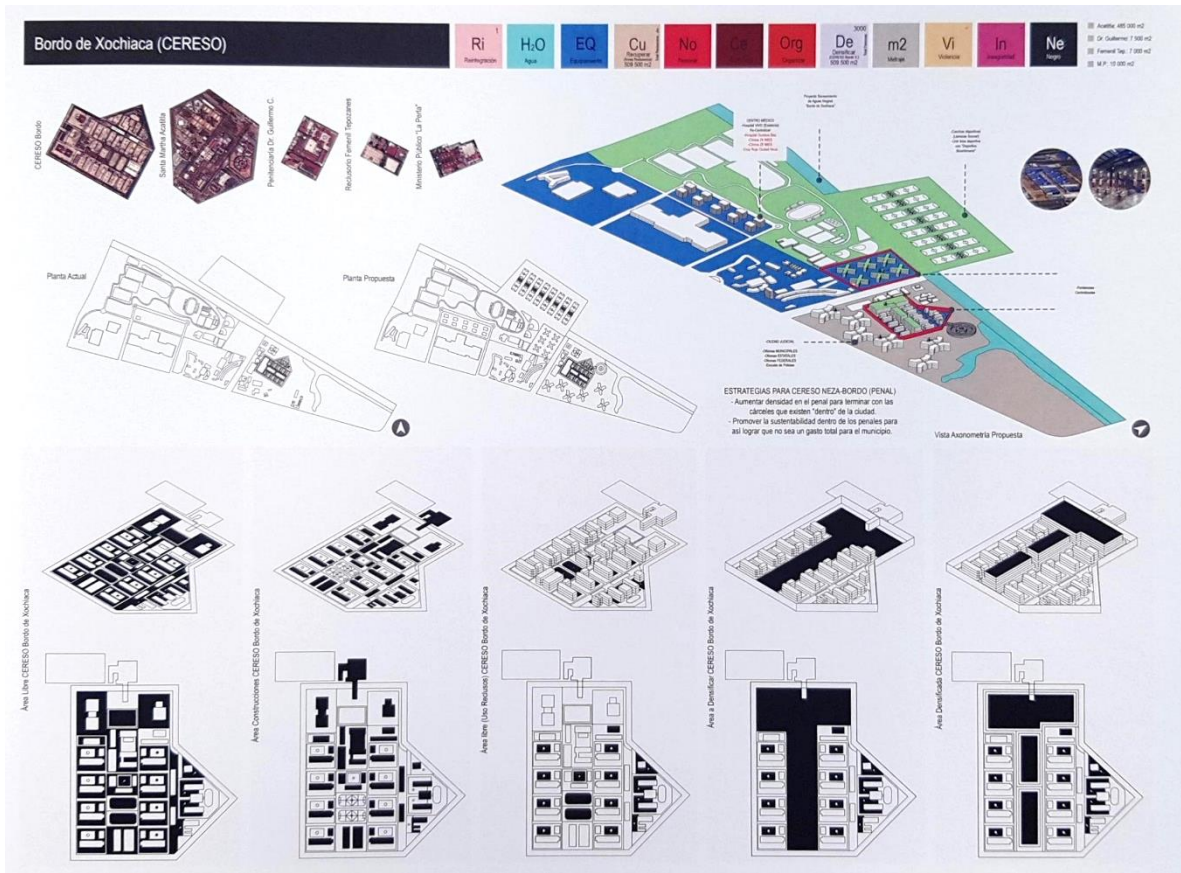
Este trabajo fue realizado por un estudiante que vive y conoce perfectamente el entorno de Ciudad Nezahualcóyotl, y que tenía un genuino interés por atacar con las problemáticas de dicha demarcación.

El estudio inicio por reconocer los ejes que estructuran esta gran zona y analizar las complejas problemáticas que existe en ella a través de un análisis de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas. Fue así que desarrolló cientos de esquemas de análisis que le llevaron a sectorizar su propuesta en cinco grandes áreas cada una de ellas lideradas por un punto detonador que le brindaban identidad local.

Estos puntos detonadores incluían la recuperación de la Cetram Zaragoza, la recuperación de Estadio México 86, la reutilización de un penal estatal y algunas zonas de corredores comerciales que recuperaran zonas con problemas de seguridad y vandalismo.

El resultado fue un plan Maestro muy extenso que, aunque a nivel regional, permitió explorar distintas estrategias para recuperar el espacio público que actualmente se encuentra deteriorado.





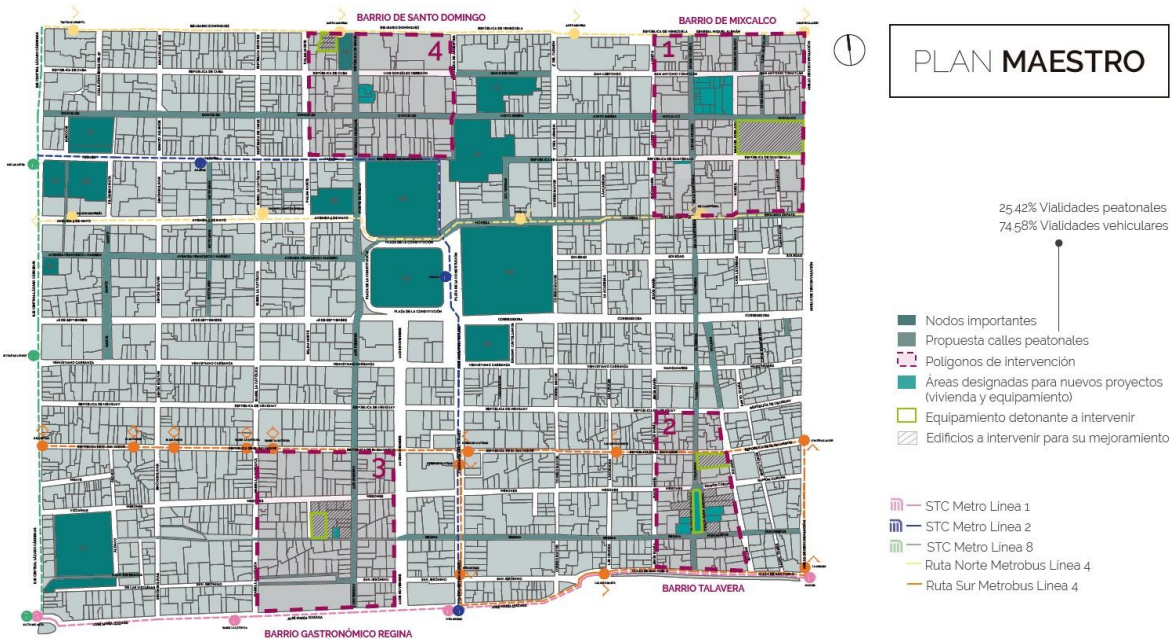
8.4.5 REDGE-Mariana Hernández Franco 2020

Este notable trabajo fue desarrollado por la alumna Mariana Hernández Franco en el centro Histórico de la Ciudad de México. Una vez delimitada su área de estudio que comprendía una superficie de 2.9 km² y 173 manzanas,

Dado que la alumna se encontraba especialmente interesada en estudiar los problemas de gentrificación urbana, orientó su propuesta a proponer vivienda de distintos niveles socioeconómicos que evitaran el desplazamiento de ciertos sectores de la población que habitualmente se ven afectados por la gentrificación.

El estudio del sitio se llevó a cabo de manera muy profesional a pesar de la extensión tan vasta del territorio estudiado. De esta manera se llegó a conformar la estructura del sitio por medio de cinco corredores urbanos que conectaban cuatro barrios denominados con nombres específicos tales como el Barrio Mixcalco, el Barrio Gastronómico de Regina, el Barrio Talavera y el Barrio de Santo Domingo, cada uno de ellos estudiado de manera puntual y con propuestas habitacionales equilibradas con diferentes productos inmobiliarios.

La propuesta llegó al nivel del desarrollo arquitectónico de cada uno de los inmuebles habitacionales propuestos como se puede ver en las siguientes imágenes de referencia.



PLAN MAESTRO
acciones

CREACIÓN DE ESPACIOS HABITABLES

1

Delimitación de 4 barrios, contenidos con un prototipo de vivienda cada uno, proyectados con el fin de promover la interacción de diferentes clases socio-económicas y el comercio de diversas categorías en la zona.



BARRIO DE MIXCALCO

Prototipo de vivienda 1:
CUADRA



BARRIO GASTRONÓMICO DE REGINA

Prototipo de vivienda 3:
RECICLAJE EN CUADRA



BARRIO TALAVERA

Prototipo de vivienda 2:
CONJUNTOS CONECTADOS



BARRIO DE SANTO DOMINGO

Prototipo de vivienda 4:
EDIFICIO COMO UNIDAD



BARRIO GASTRONÓMICO DE REGINA



Centro de producción y
venta de comida mexicana
contemporánea

BARRIO DE SANTO DOMINGO



Centro de investigación del
Centro Histórico de la
Ciudad de México

BARRIO TALAVERA

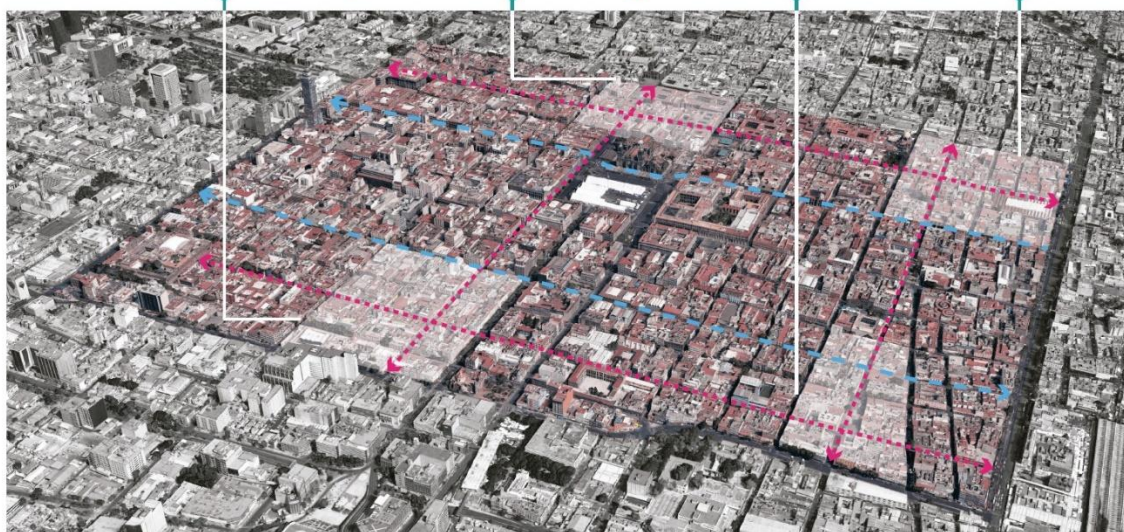


Centro de producción, venta
y distribución de manuali-
dades artesanales

BARRIO DE MIXCALCO



Centro zapatero de produc-
ción, venta y distribución



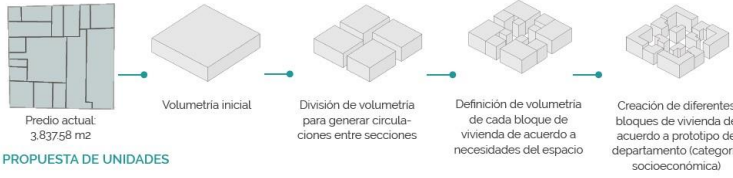
BARRIO DE MIXCALCO

propuesta de vivienda

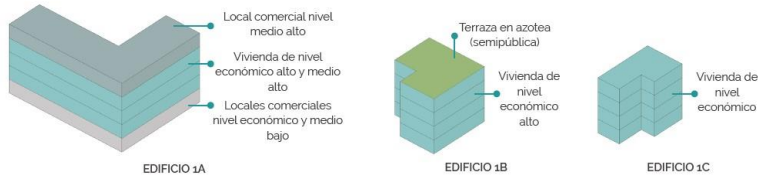
PROPUESTA DE CONJUNTO



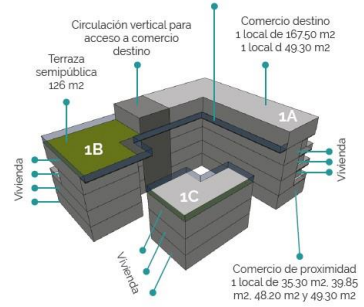
Creación de conjunto de vivienda, por cuadra o manzana, de uso mixto, con locales de comercio destino y de proximidad, con temática relacionada a la identidad del barrio, con espacios abiertos que funcionen como nodo de conexión entre los habitantes de conjunto.



PROPUESTA DE UNIDADES



Conexión entre áreas de comercio destino de unidades para generar diferentes niveles de interacción



BARRIO DE SANTO DOMINGO



REGENERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

Creación de equipamiento detonador e implementación de servicios de transporte



Creación de Centro de Investigación Histórica del CHCDMX

CREACIÓN DE ESPACIOS HABITABLES

Propuesta de regeneración de áreas públicas (vialidades, mobiliario urbano)



Creación de bloques de vivienda de uso mixto de nueva construcción



Prototipo 4. EDIFICIO COMO UNIDAD



Uso de suelo Habitacional con comercio en planta baja



Porcentaje de área libre 20% mínimo



Niveles permitidos
Hasta 6 niveles (PB+5 niveles) para vivienda de interés social o cuestiones comerciales
Hasta 5 niveles (PB+4 niveles) para vivienda en general



MISMO NÚMERO DE VIVIENDAS
20 VIVIENDAS: 10 deptos de 44.90 m² (económica), 8 deptos de 121.00 m² (media alta) y 2 deptos de 104.00 m² (media alta)



MISMO NÚMERO DE HABITANTES



DISMINUCIÓN DEL 80% DE LOCALES COMERCIALES
2 LOCALES : de 144.30 m² (media alta) (c/u)



CREACIÓN DE 750 m² DE ÁREA LIBRE



vista interior nivel usuario

8.5 Conferencias y publicaciones de Regeneración Urbana

De cerca de 50 participaciones en diferentes foros, conferencias, mesas redondas y entrevistas de radio a que he sido invitado en los últimos años, alrededor de dos terceras partes han estado relacionadas con temáticas concernientes a la regeneración urbana.

Así mismo, desde el año 2002, he participado anualmente en el diplomado de Edificios Inteligentes organizado por el Instituto Mexicano del Edificio Inteligente. En este diplomado inicié impartiendo el tema de la “Ergonomía en los Edificios Inteligentes”, tema con el que comencé a estudiar la relación de los edificios inteligentes y la manera en la que su eficiencia podría impactar la calidad de vida de sus usuarios.

Años más tarde esta conferencia se enriqueció tras mi experiencia en el congreso del Edificio Sustentable en Japón⁸¹, en el cual tuve la oportunidad de conocer el concepto del “Hyperedificio” que propone megaestructuras al estilo de las arcologías de Paolo Soleri pero con tecnología de última generación. Estudiar a detalle este concepto, me permitió entender a los edificios inteligentes como grandes estructuras autosuficientes las cuales se deben concebir de manera integral con las ciudades.

A partir de ese año mi participación en el diplomado del IMEI estuvo enfocado al análisis de esta relación entre los hyperedificios y las ciudades. Más adelante en el 2012, con la implementación de los conceptos de “Smart Growth” y de “Smart Cities”, mi participación en el diplomado transformó su objetivo para proponer Edificios Inteligentes que incidieran en el mejoramiento de una ciudad desarrollando de esta manera Ciudades Inteligentes.

Así mismo he participado en conferencias y mesas redondas en las que propongo una serie de estrategias para incidir en las ciudades inteligentes a través de la tecnología de los edificios sostenibles, término que ha empezado a sustituir el de los edificios inteligentes.

Estas estrategias las puedo resumir en un decálogo de características que deberá observar un edificio inteligente para incidir en la conformación de una Ciudad Inteligente:

- 1) Que regenere el tejido urbano no solo recuperando el valor del suelo sino incrementándolo.
- 2) Que recentralice pero con estricto respeto al uso de suelo.
- 3) Que redensifique pero con estricto respeto a la intensidad permitida.
- 4) Que estructure de manera integral un uso de suelo mixto.
- 5) Que promueva la identidad arquitectónica local.
- 6) Que genere de manera respetuosa un nuevo sentido del lugar.
- 7) Que implemente características viables de sustentabilidad que agreguen valor al desarrollo.
- 8) Que incluya opciones de accesibilidad para personas con capacidades diferentes.

⁸¹ Congreso del Edificio Sustentable 2005 en Tokio Japón. (SB05)

- 9) Que prevea opciones de movilidad y conectividad.
- 10) Que propicie una relación ganar-ganar para la ciudad. (Privatizar los beneficios sin socializar solo los perjuicios).

Más recientemente en el 2017, a raíz de la constitución del nuevo Instituto Mexicano de Ciudades Inteligentes, Sustentables y Sostenibles, el Mtro. Pablo Colás, presidente del Instituto, me ha invitado en un par de ocasiones a participar en foros de discusión de las tendencias de las Ciudades Inteligentes, término con el cual se agrupan las estrategias y tecnologías que permiten optimizar el funcionamiento y la gestión de las grandes ciudades.

De todas estas conferencias cabe destacar mi participación en el congreso juvenil de SB05 llevado a cabo en la Universidad de Tokyo, Japón en el 2005 en el que impartí un taller de 4 horas de regeneración urbana a 20 alumnos de varias nacionalidades. El taller incluía una visita guiada a Roppongi Hills, ejemplo exitoso de un proceso de regeneración urbana contemporáneo.

También he escrito más de 10 artículos de opinión en revistas de divulgación como Smart Building y Glocal con temas relacionados a la movilidad, peatonalización de ciudades y percepción de los espacios urbanos, temas que, entre muchos otros, considero fundamentales para entender los procesos de regeneración. En el anexo de este documento se encuentran algunos testigos de estos artículos.

8.6 Reflexiones sobre la aplicación del modelo en la docencia de la RU

A partir de mi experiencia docente realizada en la Universidad La Salle, he podido llegar a las siguientes reflexiones que pueden mejorar el desempeño de un curso de regeneración urbana y que de manera muy sintética enumero a continuación:

- 1) Antes de iniciar el curso es muy recomendable exponer claramente a los estudiantes la metodología y la orientación del curso con la finalidad de empatizar con los estudiantes que cursarán esta asignatura el curso, y de esta manera seleccionar a los que realmente están interesados en esta metodología.
- 2) Desde el inicio del semestre, se deberá entregar a los estudiantes un syllabus que incluya los alcances, metodología de trabajo, forma de evaluación y sobre todo deberán estar claros los entregables.
- 3) Es fundamental dedicar la primera parte del curso a que los alumnos se familiaricen con el marco teórico sugerido, para que conozcan cómo está estructurado y se convenzan de la pertinencia del mismo. Para ello se propone que investiguen casos de éxito análogos que ejemplifiquen claramente dichos conceptos y que a través de exposiciones grupales lo compartan con todo el grupo.
- 4) Se sugiere elaborar un formato específico de presentación, con la finalidad que los alumnos no se pierdan con la elección del mismo o que escojan un formato que, por su escala u orientación, dificulte la presentación de la propuesta.

- 5) La apertura de un tablero en la plataforma digital “*Concept Board*”⁸² facilitará la documentación del proyecto y permitirá visibilizar el proceso de diseño de cada uno de los proyectos.
- 6) Se sugiere a los estudiantes armar una carpeta de trabajo dividida por secciones, en donde almacenen su información y sus referencias y que de esta manera la mantengan ordenada y clasificada.
- 7) Es importante asegurar que los estudiantes avancen por el proceso de su proyecto de manera secuencial y a su propio ritmo antes de continuar con la etapa subsecuente, evitando así re-trabajos o incluso cambios posteriores a su proyecto.
- 8) Uno de los entregables más importantes deberá ser un booklet construido de manera paralela durante el proceso de elaboración del proyecto.
- 9) Se recomienda seccionar el desarrollo del proyecto en varias pre-entregas con la finalidad de lograr avances durante el semestre. Desafortunadamente la metodología del trabajo basado en una entrega definida es la única forma de garantizar avance.
- 10) Se deberá acompañar durante todo el semestre a los estudiantes asegurando su motivación derivada de los logros en el desarrollo de sus propuestas. Esto es sin duda uno de las condicionantes más importantes para lograr el éxito del curso.

⁸² Plataforma para el trabajo colaborativo ubicada en <https://conceptboard.com/>

9 Experiencias en la aplicación del modelo desde la Práctica Profesional

A continuación, se describen tres experiencias profesionales desarrolladas en mi firma de arquitectura y planeación y que están relacionados específicamente con el tema de regeneración urbana. Estas experiencias me han marcado y guiado para seguir investigando temáticas relacionadas con la regeneración urbana y que me han permitido poner en práctica los diferentes conocimientos adquiridos en el posgrado de la UNAM y explorados en las materias que imparto en La Salle.

En cada uno de los tres ejemplos aquí descritos he podido incorporar algunas de las estrategias del marco teórico descrito en el capítulo siete. Dado que varias algunos de los trabajos fueron hechos con anterioridad, la aplicación de estos conceptos no ha podido ser de manera integral, sin embargo, fueron escogidos por algunas similitudes en la metodología con las que se llevaron a cabo.

A continuación, esbozo de manera muy general estas experiencias y finalmente cierro el capítulo con diversas reflexiones en torno a estas experiencias profesionales que seguramente podrán enriquecer el modelo y su metodología de aplicación.

9.1 Antecedentes de mi Práctica Profesional en la RU

A principios del año 2000, dos socios y yo constituimos la firma de arquitectura “*Soluciones para arquitectura S.C.*”⁸³ mejor conocido como SCAP por sus siglas. En ese mismo año recibimos varios encargos por parte de empresarios e instancias gubernamentales, de las cuales quiero hacer mención de los proyectos de regeneración urbana que tuvieron un impacto importante en mi forma de resolver este tipo de problemáticas.

Los dos proyectos desarrollados en SCAP que aquí se describen, fueron seleccionados de entre cerca de quince proyectos urbanos, cien proyectos arquitectónicos y más de quince promociones inmobiliarias. Todos estos proyectos me han permitido cimentar una experiencia tanto en el ámbito urbano y arquitectónico, como en el inmobiliario, experiencia que ha sido fundamental para la integración de la metodología de esta tesis.

Por otro lado, en septiembre de 2012, a partir de que tomara protesta como director de la Facultad de arquitectura de la Universidad La Salle (FAMADyC), inauguré un área de la Facultad que estuviera capacitada para brindar consultorías urbanas y realizar proyectos arquitectónicos como parte del plan de crecimiento de dicha Facultad y la cual fue denominada “*Central de Proyectos*”. En dicha área entre 2012 y 2022 pudimos desarrollar más de diez proyectos tanto arquitectónicos como urbanos que han vinculado a La Salle y al mismo tiempo han podido brindar plazas para alumnos en la modalidad de prácticas Profesionales, así como la posibilidad de atraer recursos alternos a la Facultad.

Como parte de los trabajos desarrollados en esta área realizamos el Plan Maestro de crecimiento del colegio Cristóbal Colón en Lomas Verdes, el Plan Maestro de Infraestructura del campus Condesa

⁸³ Este despacho se constituyó en sociedad con los arquitectos Juan Carlos Alvear Serrano y Victor Márquez Cravioto, quienes dejaron de ser parte de ella en 2006 y 2003 respectivamente.

de la Universidad La Salle, el Plan de Mejoramiento Urbano para la Cabecera Municipal de Villa del Carbón y el proyecto arquitectónico de la preparatoria Cristóbal Colón y el Plan Parcial de Desarrollo de la Colonia Roma Norte para la Delegación Cuauhtémoc, entre muchos otros.

De entre todos estos trabajos realizados en la Central de Proyectos, escogí el Plan de Mejoramiento Urbano para la Cabecera Municipal de Villa del Carbón en el Estado de México, dadas las características relacionadas con la regeneración urbana de una ciudad con condicionantes históricas relevantes.

Describo a continuación estos tres proyectos que sin duda alguna han contribuido a la reflexión del proceso metodológico de la regeneración urbana del cual trata esta tesis.

9.2 Proyecto de Regeneración Urbana VERAMAR



El proyecto Veramar fue un encargo directo de la Secretaría de Economía del Estado de Veracruz, la cual contactó a SCAP para solicitar una propuesta de regeneración urbana. El contrato se obtuvo a partir de un concurso con otros despachos que tuvieran la capacidad de desarrollar este plan maestro quedando SCAP como ganador de la licitación. Para realizar el proyecto se hizo un diagnóstico de la situación del frente marítimo del puerto de Veracruz, haciendo una delimitación del terreno desde el malecón hasta Villa del Mar ya muy cerca de la zona de Boca del Río.

La extensión que abarca el proyecto son 2.4 kilómetros para hacer la propuesta de este plan maestro por lo que lo primero que se hizo un estudio para conocer las propiedades del terreno. Una vez recopilada la información se hizo un análisis de los datos asociados y se realizaron proyecciones, tanto en el aspecto vial como en el aspecto urbano y de uso de suelo. Posteriormente se generó un manual de diseño con la finalidad de encausar cada uno de los componentes y lograr así un proyecto de conjunto.

Veramar es un Plan Maestro de Mejoramiento Urbano y Desarrollo Turístico Comercial Frente Marítimo de la Ciudad de Veracruz que se realizó en la oficina de SCAP en el año 2000. Este Plan Maestro es parte del plan de infraestructura del Acuario de Veracruz, proyecto consolidado que actualmente incluye un centro comercial, el cual surgió a inicio de los años ochenta y entró en actividades a principios de los años noventa. El acuario en sí es un proyecto que parte de un fideicomiso

manejado por el gobierno del Estado de Veracruz. Con base en esta experiencia, el cliente pretende generar un desarrollo turístico para reactivar toda esta zona.

Veramar se localizó entre la franja costera comprendida desde el Muro de Pescadores en el An-tepuerto hasta la colindancia norte del Salón Villa del Mar, incluyendo la sección vial del Boulevard Manuel Ávila Camacho y el espacio de costera entre esta avenida y el mar incluyendo los siguientes edificios actuales: “El Club de Yates”, el antiguo Acuario (abandonado), la playa de pescadores, el Centro Comercial Acuática con el nuevo Acuario y la Playa Villa del Mar excluyendo la Escuela Náutica.

El programa parcial de desarrollo urbano de Veramar, abarca una propuesta de mejoramiento urbano de algunas zonas de la costera e inmuebles a reubicar y replantear, volviéndose necesario hacer una revisión del Plan de Desarrollo Urbano paralelo correspondiente a la franja de ciudad de 1 Km. de ancho a partir del Boulevard Manuel Ávila Camacho hacia el centro de la ciudad, que analice los efectos urbanos que por consecuencia se generan. Además, el estudio vial regional deberá complementar el estudio vial aquí descrito.

La propuesta se desarrolló con base en información suministrada por el Acuario de Veracruz, datos del Instituto de Estadística, Geografía e Historia, así como encuestas realizadas en la zona y planos proporcionados por la Presidencia Municipal de Veracruz. Incluye una propuesta de mejoramiento urbano de algunas zonas de la costera e inmuebles a reubicar y replantear.

El objetivo general fue elaborar un programa parcial de desarrollo urbano que genere un corredor de desarrollo turístico y comercial que sirviera como detonador de la actividad comercial, social, cultural y de entretenimiento del frente de mar de la ciudad de Veracruz comprendido entre el An-tepuerto y Villa del Mar. Este objetivo fue complementado con los siguientes objetivos:

- Provocar una mayor afluencia turística tanto nacional como internacional.
- Desarrollar áreas de recreación y esparcimiento para los habitantes de la ciudad.
- Desarrollar áreas comerciales que generen empleos y den servicio a los visitantes tanto nacionales como extranjeros.
- Mejorar la imagen de algunos edificios existentes para reactivar su valor comercial y tener una nueva presencia urbana

Lleno de tradición e historia, Veracruz es en la actualidad, el puerto comercial de mayor importancia en nuestro país por el volumen de importaciones y exportaciones que se realizan. Desde siempre, Veracruz ha gozado de un encanto propio caracterizado por sus lugares históricos, plazas, edificios, playas y lugares míticos que han hecho de este puerto un destino para miles de visitantes que año con año, buscan la hospitalidad tradicional que Veracruz se caracteriza en brindar.

Por esto, Veracruz se ha visto en la necesidad de crear nuevos espacios que bajo una visión integral puedan satisfacer las necesidades urbanas y turísticas de este puerto.

Estos espacios son ahora una necesidad latente, por esta razón, Veracruz da vida al proyecto “Veramar” un espacio de beneficio integral para los turistas, inversionistas y principalmente para los habitantes locales del puerto, bajo un concepto de recreación, comercio y cultura.

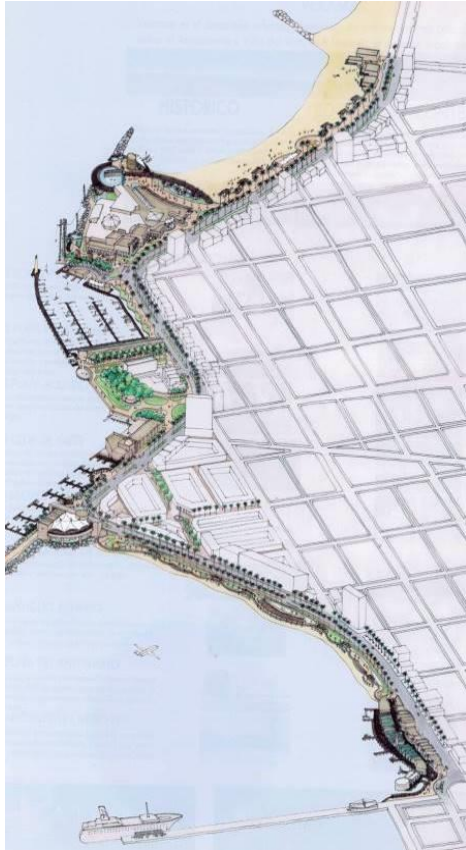


“Veramar” se describe como la creación de un barrio, que identifica a una zona específica de la ciudad. Al revitalizar económica y socialmente su frente de mar se pretende que, al igual que lo sucedido en otras ciudades del mundo, se expanda su desarrollo hasta llegar a los puntos céntricos de la ciudad. Para esto el Plan Maestro Veramar se ha planteado con los siguientes puntos detonadores:

- **BOULEVARD VERAMAR.** -Se le dará al boulevard una nueva imagen de amplitud y seguridad con andadores, vegetación, bancas, parabuses, iluminación, y una nueva señalización apoyada con placas descriptivas y monumentos que recuerden algunos de los momentos históricos del puerto.
- **VILLA DEL MAR.** -Este proyecto incluye el mejoramiento del andador y una fuente interactiva. Se proponen pérgolas, espacios de comida rápida, sanitarios y concesiones deportivas. Arquitectónicamente los espacios están conformados con elementos como velarias para conformar espacios amplios, modernos y seguros.
- **ATLÁNTICA.** -Se propone que el actual centro comercial que alberga al Acuario de Veracruz modernice su imagen y complemente sus instalaciones con una tienda ancla de prestigio y 4 salas cinematográficas. Así mismo, Atlántica incluye un foro al aire libre y un centro de espectáculos, apoyados por un restaurante principal y áreas de comida rápida. En el área exterior se crean áreas verdes y un área de turismo de aventura. El Acuario, dentro del

centro comercial, exitoso proyecto inaugurado en 1992 y considerado como el más importante de Latinoamérica recibe hasta 12,000 visitantes diarios en temporada alta. Actualmente cuenta con fondos para proyectar su expansión con un manatinarío, un tiburonario y un foro para presentaciones con delfines.

- **MARINA VERAMAR.** - Esta nueva marina, con capacidad para más de 70 embarcaciones, cuenta con servicios integrales en donde se reubica también el club de yates. El área de portales, se incluye a un costado de la marina y ofrece un lugar ideal para tomar café con vista hacia los embarcaderos.
- **PARQUE NAUTICO.** - Pocas ciudades en el mundo tienen el privilegio que ahora tendrá Veracruz de contar con un parque al costado del mar, este parque Náutico estará equipado con el actual planetario, con nuevas áreas arboladas y diversos elementos escultóricos conmemorativos de la escuela Náutica. Esta última, ofrece un espacio dentro de sus instalaciones que, a través de salas con objetos históricos, honren a los marineros que han hecho historia en este puerto.
- **EL EMBARCADERO.** - La revitalización del puerto de pescadores tiene como objetivo dar vida a una de las más antiguas tradiciones del puerto, en donde los visitantes podrán ver de cerca sus actividades y comprar pescado fresco. Adicionalmente se propone un embarcadero para reubicar las lanchas que actualmente prestan servicios turísticos en la playa de Villa del mar.
- **PEQUEÑO VERACRUZ.** - El terreno que anteriormente ocupaba el acuario servirá ahora para crear un espacio único pensado especialmente para niños. El Pequeño Veracruz incluirá áreas interactivas, salas de “juega y aprende”, toboganes y juegos acuáticos, así como un espacio destinado para crear un “Puerto miniatura” en donde los visitantes podrán apreciar la grandeza de Veracruz.
- **RIVIERA TURISTICA.** - En la playa que actualmente ocupa el espacio entre el antiguo acuario y el club de yates, se creará un andador con ciclo pista, un recorrido para peatones, un mirador turístico y un área de alimentos y renta de bicicletas. Además, se propone el sembrado de palmeras y pérgolas para generar una atmósfera sombreada y tranquila.
- **CENTRO COMERCIAL EL MUELLE.** - El muelle es un pasaje comercial con restaurantes frente al mar, que genera una creciente actividad comercial, y cuenta además con espacio para 14 embarcaciones de mediana envergadura. El punto de inicio del recorrido, es el centro de información turística. A través de una película promocional del Estado, una sala de exposiciones y stands con información turística, los visitantes tendrán una perspectiva completa de las atracciones que les ofrece el estado de Veracruz. Una terminal de cruceros con todas las facilidades del puerto, fortalece el flujo turístico en donde a manera de puerta, Veracruz recibirá nuevos visitantes.



Con esta serie de puntos detonadores, el puerto de Veracruz ofrecerá una nueva cara tanto para los veracruzanos como para los turistas, a través de un desarrollo muy atractivo a los ojos de los inversionistas quienes encontrarán aquí un nicho de mercado atractivo y seguro. El puerto de Veracruz busca impulsar el desarrollo económico para darle a esta significativa ciudad una nueva perspectiva nacional e internacional conjugando, tradición, cultura e historia.

Una vez recopilada la información se hizo un análisis de los datos asociados y se realizaron proyecciones, tanto en el aspecto vial como en el aspecto urbano y de uso de suelo.

Finalmente se generó un manual de diseño con la finalidad de encauzar cada uno de los componentes y lograr así un proyecto de conjunto.

Este proyecto fue presentado el 15 de agosto de 2000 en las instalaciones del Acuario de Veracruz al Lic. Miguel Alemán gobernador del estado de Veracruz. A pesar de que el proyecto tuvo una gran aceptación ante los empresarios y ciudadanos del puerto, el proyecto no avanzó durante varios años debido a las rivalidades internas entre los diferentes partidos del gobierno encargados de ponerlo en marcha. Sin embargo, a pesar de que el impacto de dicho trabajo fue tan solo mediático,

⁸⁴ Artículo en un periódico local publicado el 16 de agosto de 2000.

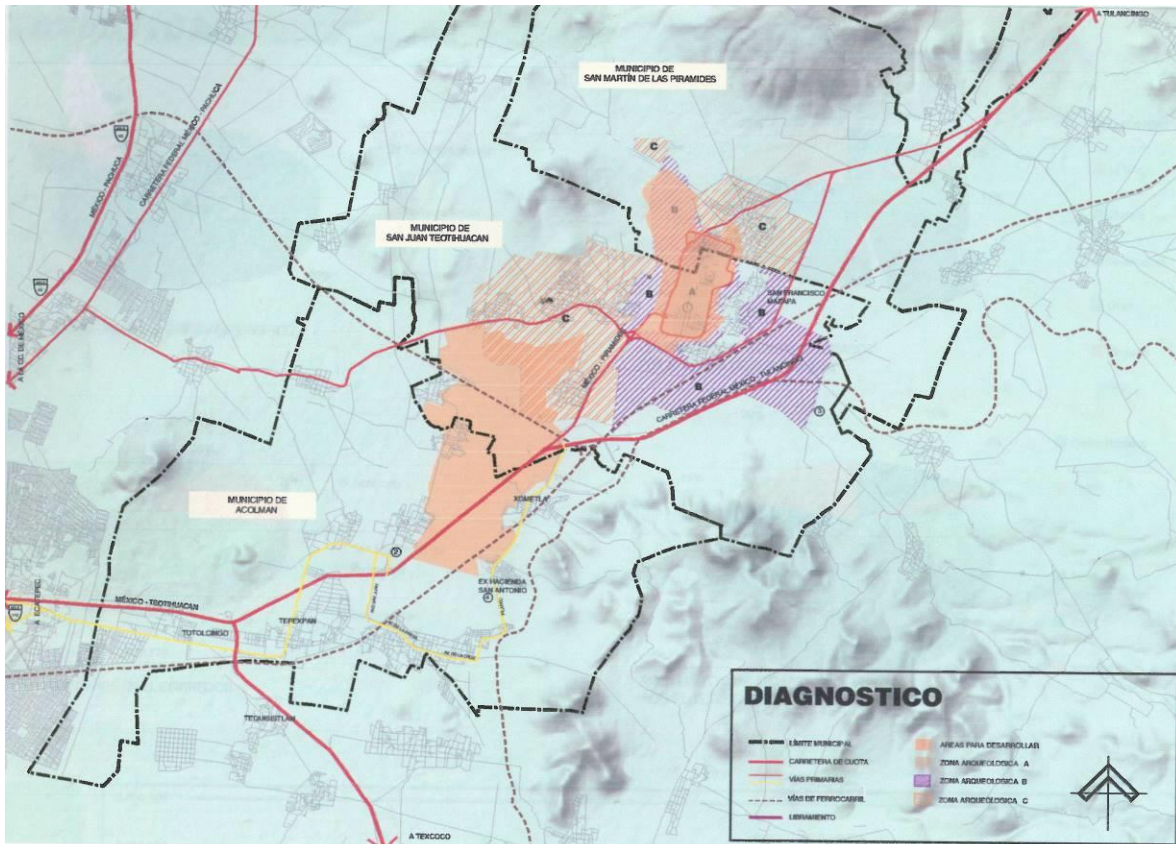
se puede asegurar que este trabajo fue el antecedente de todos los trabajos de regeneración urbana que se han venido implementando en el malecón de Veracruz y Boca del Río en los últimos 10 años.

Cabe destacar que en este proyecto se pudo trabajar con el concepto de puntos detonadores, plusvalía del suelo urbano y parte de la metodología, en especial la estructuración de la implementación del plan maestro, fueron muy importantes para la consideración de estos elementos en el marco teórico y en la metodología de regeneración urbana descritas en esta tesis.

9.3 Plan Maestro de Desarrollo Turístico Paraíso Teotihuacán

A tan solo 30 minutos de la ciudad de México, se encuentra la zona arqueológica más importante de Mesoamérica que en 2010 fue visitada por más de 2 millones de turistas nacionales y extranjeros superando por mucho la afluencia de visitantes a Chichen Itzá o Monte Albán.

Como parte de una asignación directa por parte del Consejo Consultivo Empresarial del Valle de Teotihuacán AC, quien en ese entonces estaba presidido por el Lic. Roberto Ruiz Compean, SCAP firmó un contrato para la elaboración de un Plan Maestro Regional de Desarrollo Turístico denominado Paraíso Teotihuacán, el cual fue desarrollado en 4 meses y presentado ante las autoridades del Estado de México y del municipio de San Juan Teotihuacán en julio de 2011.



La zona de estudio seleccionada está integrada por cerca de 1,000 has ubicadas en tres municipios: Teotihuacán, Acolman y San Martín de las Pirámides. En términos poblacionales, esta zona alberga cerca de 208 mil habitantes, en un radio de acción de 20 kilómetros, territorio muy ligado a

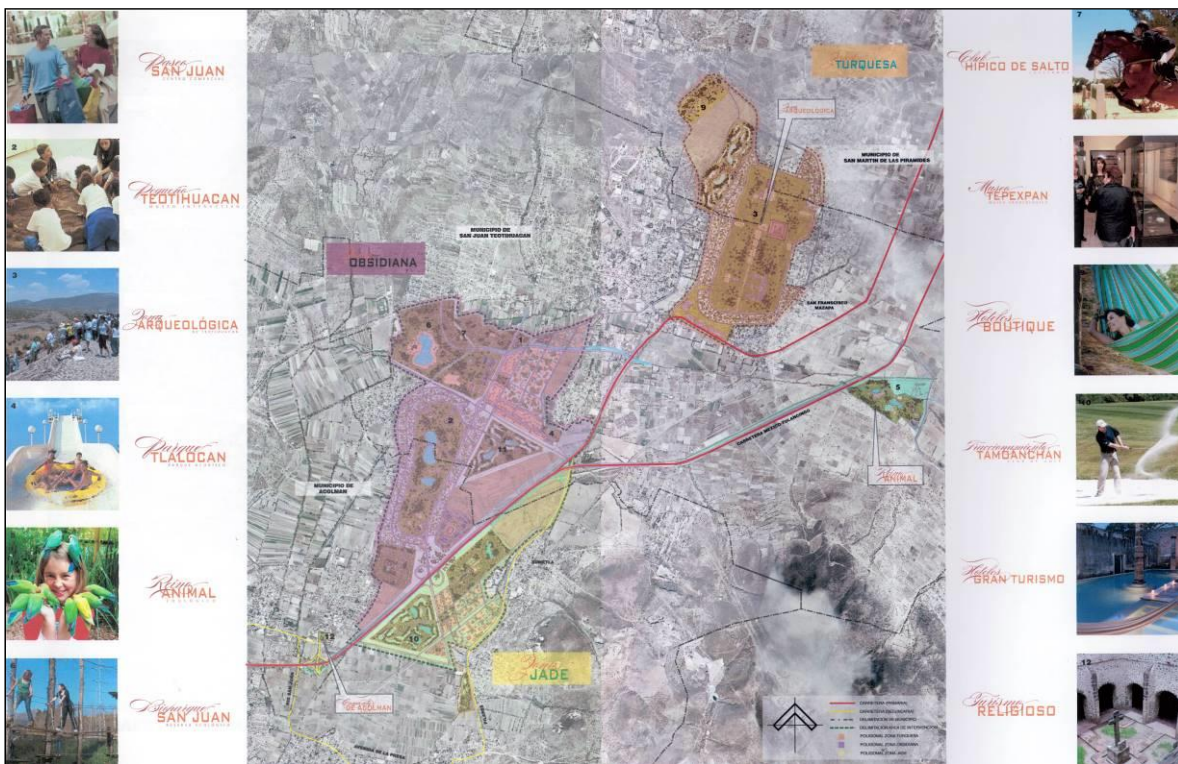
la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y a su crecimiento constante, lo cual se ve directamente reflejado en el cambio de uso del suelo de la zona y la expansión de las zonas urbanas.

Por otra parte, la zona de estudio cuenta con un gran potencial en materia turística, gracias a sus paisajes naturales y agrícolas (nopaleras, magueyes y cebada) y a un sin número de atractivos culturales e históricos, tal es el caso de haciendas, conventos, acueductos y zonas arqueológicas. Sin embargo, dicho potencial es poco aprovechado, dando lugar al deterioro de diversas edificaciones.

A pesar de la diversidad y riqueza de los recursos, el aprovechamiento turístico es marginal y ha decaído en los últimos años, sobre todo en lo que respecta a la Zona Arqueológica de Teotihuacán, principal motor del turismo en la zona, provocando a su vez menor captación de recursos económicos.

Bajo esta perspectiva, SCAP se dio a la tarea de hacer un diagnóstico que incluía un análisis vial, topográfico, de servicios e infraestructura, demográfico, legal, y un FODA que se dieron origen a un Plan Maestro cuyas estrategias estaban dirigidas a reposicionar este destino turístico, para dignificar su entorno, complementar sus atractivos, aumentar la influencia de visitantes y estadía, así como el aprovechamiento ordenado de los recursos en un horizonte de gran visión.

El plan maestro debería atender no solo la demanda de turismo de tipo cultural, sino también la demanda creciente de turismo interno y en particular la relacionada con el turismo social.



El objetivo principal era la conservación y mejoramiento de sus atractivos y su patrimonio cultural y natural, para lograr el aprovechamiento sustentable de la Región, consolidando una imagen y un paisaje singular en torno del enorme atractivo constituido por la Zona Arqueológica de Teotihuacán.

Paraíso Teotihuacán, desarrollo turístico de vanguardia a la altura de los mejores del mundo, sin duda representará la mayor activación turística del centro de nuestro país y estará conectado por medio de un tren rápido a la Ciudad de México, con el propósito de recibir anualmente a 5 millones de turistas nacionales y extranjeros de todos los niveles socioeconómicos.

Todo el plan maestro se encuentra zonificado en 3 grandes zonas: Jade, Turquesa y Obsidiana que a su vez han sido planeadas para desarrollarse en 3 etapas y 6 años de implementación, seleccionadas en función de las características de accesibilidad, potencialidad, vistas panorámicas, disponibilidad de agua, servicios y reglamentación local.

Paraíso Teotihuacán está proyectado con una integrada zona hotelera, de todas las categorías y con todos los servicios, así mismo contempla la instalación de albergues, paradores, Tráiler Park y zonas para acampar, y contará con sistemas de seguridad de vanguardia para proteger a sus visitantes.

Una espectacular escultura ubicada sobre la autopista México- Pirámides, enmarcará la puerta de acceso a la zona de Teotihuacán, y un gran distribuidor vial dirigirá a los turistas a las diferentes zonas y componentes de Paraíso Teotihuacán.



Todos estos atractivos y componentes, actuarán como puntos detonadores, y han sido propuestos estratégicamente con la finalidad de atraer inversión a la zona y con ello colaborar al desarrollo

económico regional. Los nuevos componentes se sumarán a los puntos de interés existentes, conformando la siguiente red de atractivos turísticos:

- ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN - A través de la derrama generada, se apoyará al Instituto Nacional de Antropología e Historia, en la conservación y exploración de la zona arqueológica y sus alrededores. Un viaje en globo aerostático permitirá observar el conjunto arquitectónico en toda su extensión. Sin duda esta joya sagrada es nuestra mayor fortaleza turística.
- TURISMO RELIGIOSO - El Convento de Acolman, maravillosa joya histórica construida en el siglo XVI por la orden de los Agustinos, servirá como punto de partida para los cómodos recorridos que llevarán a nuestros visitantes por 12 imponentes iglesias y conventos como los de Otumba, Axapusco, Oxtotipac y Tepetlaoxtoc.
- MUSEO DE TEPEXPAN - Sede de los vestigios de un hombre con 12,000 años de antigüedad, quizás los restos arqueológicos más antiguos de Mesoamérica y su colección es esencialmente paleontológica y lítica.
- REINO ANIMAL - Este hermoso zoológico y centro temático infantil, cuenta actualmente con tigres, serpentario, aviario y ofrece un divertido nivel de interactividad con vacas, cabras, aves, borregos, avestruces, caballos, jirafas y perros entrenados.
- RECINTO FERIAL - Este majestuoso espacio para 40,000 visitantes, contará con cómodas instalaciones y prácticas áreas de estacionamiento. Estará bien comunicado y servirá tanto para desarrollo de eventos artísticos de talla internacional, como para grandes eventos de la región como la feria nacional de la obsidiana y las celebraciones trimestrales del solsticio y equinoccio.
- BIOPARQUE SAN JUAN – Más de 200 hectáreas cercanas a la zona arqueológica estarán destinadas a la creación de una reserva ecológica que permita realizar deportes de aventura, campismo o simplemente caminar y descansar. Estará complementado con 31 restaurantes, al pie de un hermoso lago, con una vista privilegiada y con la especialidad gastronómica de cada estado de la República Mexicana.
- CENTRO CEREMONIAL DE ESPECTÁCULOS - En el interior del Bioparque y rodeado de naturaleza, se edificará un sitio paradisíaco lleno de luz y música en vivo, con capacidad para diez mil personas, donde se escenificarán espectáculos artísticos y culturales representativos de todas las regiones del país, destacando las escenificaciones del juego de pelota, danzas autóctonas, rituales místicos y el impresionante festival de bolas de fuego.
- PEQUEÑO TEOTIHUACÁN - Será un excepcional centro de cultura arqueológica y museo interactivo dedicado a los niños en donde la arqueología adquirirá una nueva dimensión a través de salas de exhibición, maquetas y réplicas de piezas arqueológicas que los niños podrán descubrir.
- CENTRO DE CONVENCIONES SAN AGUSTÍN – En la Hacienda San Agustín, se edificará un gran centro de convenciones con características muy mexicanas. Sus salones tendrán una capacidad superior a las 20,000 personas.

- PARQUE ACUÁTICO TLALOCAN - Con más de 10 hectáreas de terreno, este parque de diversiones contará con albercas, disco acuática, juegos mecánicos y toboganes que atraerán a cientos de visitantes que quieran disfrutar un día completo con actividades acuáticas.
- EXPRESSO TEOTIHUACANO – Este nuevo tren directo, sin duda será toda una experiencia para trasladarse de la ciudad de México a Teotihuacán en uno de los vagones más hermosos conservado hasta nuestros días.
- CIRCUITO HOTELERO - En esta zona, se destinarán espacios privilegiados para 60 hoteles, y que en su conjunto ofrecerá 9,000 habitaciones al turista. Al centro de este circuito, se localizará un bello parque para caminar al aire libre y disfrutar a la puerta de su hotel de una avenida con restaurantes, bares, tiendas y centros nocturnos.

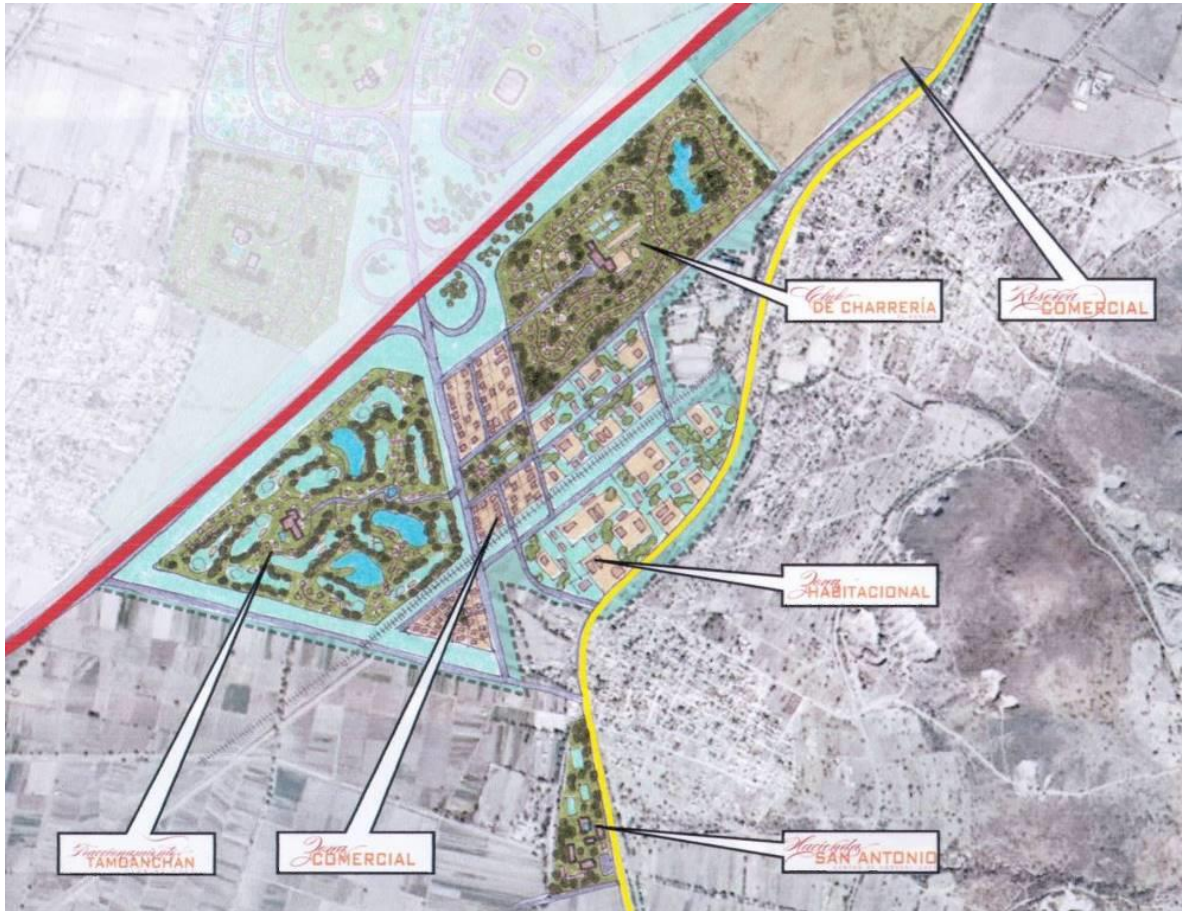


- HOTELES GRAN TURISMO – 4 hoteles se ubicarán alrededor de un campo de golf de 18 hoyos, con 6 lagos y campo de práctica, para atender en exclusiva a los visitantes ahí hospedados.
- HOTELES BOUTIQUE - Se destinarán 60 hectáreas para este tipo de hoteles, enfocados al turismo con alta sofisticación que busca un espacio muy íntimo, una atención personalizada

y una delicada cocina gourmet. Su ubicación estratégica ofrecerá una privilegiada vista de la zona arqueológica desde la habitación, el jardín, la terraza o el restaurante, y estarán apartados de las zonas comerciales, urbanas para lograr una mayor exclusividad.

- **FRACCIONAMIENTO Y CLUB DE GOLF TAMOANCHÁN.** - Este componente integrará un campo de golf profesional de 18 hoyos, 3 lagos, casa club, campo de práctica y un fraccionamiento con 200 lotes para vivienda residencial.
- **CLUB DE CHARRERÍA “EL DORADO”** – Este espacio será el sitio ideal para la mejor escuela ecuestre y de jinetes, para exhibición y charrería. Contará con zona de caballerizas, corrales para recuperación de caballos y un lienzo charro. Este club de charros estará clasificado como uno de los más importantes en el país dentro de la práctica de nuestro deporte nacional y estará complementado con 150 lotes para vivienda residencial campestre, ubicados y distribuidos estratégicamente dentro del club.
- **CLUB DE POLO “TEOS”.** - Contará con instalaciones para la práctica profesional de polo, deporte muy exclusivo, que sin duda atraerá a sus aficionados de todo el mundo. Tendrá caballerizas permanentes para un cuidado muy delicado, casa club, campo de práctica y un fraccionamiento con 100 lotes para vivienda residencial.
- **CLUB HÍPICO DE SALTO.** - Este magno espacio contará con instalaciones cubiertas y al aire libre, apropiadas para la práctica de este deporte, de singular belleza. Estará equipado con instalaciones modernas para convertirse en un sitio de competencia internacional y contempla espacio para 100 lotes residenciales.
- **PASEO SAN JUAN** - Con edificios estilo colonial a cielo abierto, tendrá una gran variedad de actividades que invitarán a la gente a permanecer por largo tiempo, garantizando confort y seguridad y ofreciendo servicio tanto a los habitantes de la zona, como a los turistas. Contará con más de 90 tiendas de todos los niveles, bancos, cafeterías, restaurantes, un centro de entretenimiento infantil, un casino, un restaurante con espectáculos ecuestres, zona de comida rápida, 6 salas de cines y 2 tiendas departamentales de gran prestigio.
- **NUEVO LIBRAMIENTO** - Se construirá un nuevo y funcional libramiento en el entorno geográfico de la cabecera municipal de San Juan Teotihuacán que comunicará con los municipios de Acolman y San Martín de las Pirámides.
- **MEJORAMIENTO URBANO DE LAS CABECERAS MUNICIPALES** - También se integrarán a este proyecto programas de mejoramiento de imagen urbana para los pueblos cercanos de Acolman, San Juan Teotihuacán, San Martín de las Pirámides, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, Papalotla y Tepetlaoxtoc.

Sin duda, Paraíso Teotihuacán, es un proyecto que busca atraer una inversión de 2,500 millones de dólares a la región, en una extensión de 1,000 hectáreas, generando 150,000 empleos directos y 600,000 indirectos para los habitantes de la región y enormes beneficios para el estado de México y los estados vecinos de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y el Distrito Federal.



A pesar de haber sido muy bien recibido en las presentaciones que se hicieron con empresarios, políticos y miembros de la sociedad el desarrollo no ha podido ser iniciado, dado que los promotores de dicho desarrollo no han logrado alinear las voluntades de todos los involucrados.

De cualquier, la experiencia adquirida en un proyecto de esta magnitud fue muy valiosa dado que se pudo aplicar la metodología de diagnóstico urbano y poner en práctica la propuesta de los puntos detonadores en todo el territorio estudiado.

9.4 Plan Integral de Mejoramiento Urbano y Desarrollo Turístico de Villa del Carbón

De los contratos conseguidos por la Centra de Proyectos de la Facultad de arquitectura de la Universidad La Salle, destaca el firmado con el municipio de Villa del Carbón, por ser un proyecto de regeneración urbana realizado para ese Ayuntamiento. La Lic. Maria de Lourdes Montiel Paredes, quien en ese entonces fungía como Presidenta Municipal, estaba interesada en obtener el nombramiento de Pueblo Mágico para su ciudad y encomendó a la Central de Proyectos la elaboración de dicho estudio.

El trabajo fue desarrollado en un lapso de 3 meses por un equipo de 4 especialistas y 4 estudiantes becarios, para poder ser presentado ante el cabildo del ayuntamiento en junio del 2014.



El municipio de villa del Carbón, gracias a su estratégica ubicación geográfica y su amplia oferta de atractivos históricos, culturales y naturales, constituye un destino con amplio potencial turístico. Con este plan maestro se pretende impulsar el desarrollo integral de la localidad mediante la difusión de los diferentes atractivos turísticos, culturales e históricos que conforman su singularidad.

La propuesta de Plan Integral de Mejoramiento Urbano y Turístico se estructuró en 3 rubros principales:

9.4.1 Diagnóstico del estado actual de la Cabecera Municipal de Villa del Carbón.

Durante esta etapa se recabó la información necesaria para tener un panorama muy certero del estatus actual que guarda el municipio y su cabecera municipal. Para conseguir dicha información se hicieron entrevistas con personas clave del gobierno y de la comunidad, y se consiguió toda la información topográfica, catastral y fotográfica necesaria.



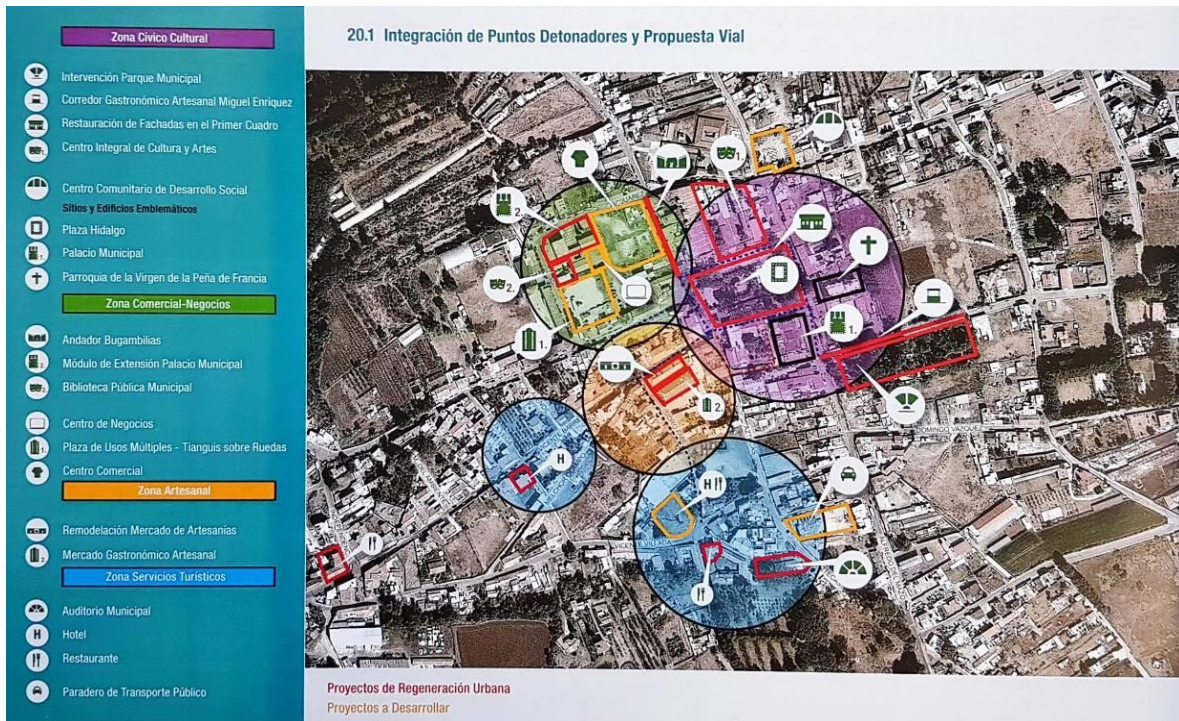
⁸⁵ Foto de la entrega final del Plan Maestro a la Alcaldesa de Villa del Carbón en junio del 2014.

El diagnóstico integral realizado comprendió los siguientes apartados:

- Análisis FODA
- Análisis de la Oferta y demanda turística de la zona
- Análisis Histórico de Villa del Carbón
- Levantamiento fotográfico
- Análisis de vialidades
- Inventario de patrimonio arquitectónico
- Análisis topográfico
- Análisis de Dinámica poblacional
- Análisis de Uso de Suelo
- Análisis de Secuencias visuales
- Análisis de condicionantes legales

Finalmente, como resultado de este diagnóstico se hizo una síntesis que puso en claro las principales variables para tomar en cuenta en la estructuración de la propuesta.

9.4.2 Anteproyecto de Mejoramiento Urbano y Desarrollo Turístico.



Este anteproyecto permitió a la Presidencia Municipal establecer las bases para consolidar la planeación urbana y el desarrollo turístico de la zona. En este anteproyecto se delimitaron de manera general dichos parámetros y se obtuvieron proyectos específicos para ser desarrollados en una etapa posterior a nivel arquitectónico. Es importante aclarar que esta propuesta está alineada a los requisitos que en su momento solicitaba la Secretaría de Turismo para obtener el nombramiento de “Pueblo Mágico”

Esta segunda etapa incluyó el desarrollo de los siguientes puntos:

- Propuesta vial esquemática.
- Propuesta de puntos detonadores básicos.
- Propuesta de Imagen Urbana.
- Elaboración de Manual de Imagen Urbana.
- Propuesta de Señalización.
- Plan de reordenamiento del comercio formal e informal.
- Propuesta esquemática del plan de desarrollo turístico.
- Recomendaciones específicas para la conservación de edificios históricos.

9.4.3 Estrategia de consolidación de requisitos para obtener el nombramiento de Pueblo Mágico.

Para poder pertenecer a este programa, las localidades deben contar con una población de 20 mil habitantes, y ubicarse en una distancia no superior a los 200 km o el equivalente a dos horas de distancia vía terrestre, a partir de un destino turístico.

Dado que Villa del Carbón cumple con estos requisitos, se inició haciendo un análisis específico de todos los pormenores para presentar a SECTUR y lograr el objetivo. Con base en esto se realizó un estudio de factibilidad y finalmente un plan de trabajo para que, con la información generada en la etapa de anteproyecto, se pudiera dar inicio a los trámites por medio de las autoridades correspondientes. El desarrollo de dicha estrategia incluyó los siguientes apartados:

- Análisis de requisitos para obtener el nombramiento
- Estudio de factibilidad para obtener el nombramiento
- Plan de trabajo para cumplir dichos requisitos

ETAPA	RUBRO	TRÁMITE O REQUISITO	ESTADO	ACCIONES	ETAPA	RUBRO	TRÁMITE O REQUISITO	ESTADO	ACCIONES
1. Involucramiento del Sector y de las Autoridades Locales	Compromiso con la sociedad local y Autoridades Estatales y Municipales	Solicitud de información por parte de autoridades municipales a la Secretaría de Turismo del Estado de México		Sección de Asesoría, adscrita a la Secretaría de Turismo del Estado de México	El Comité de Asesoría y el Comité de Asesoría Municipal de Villa del Carbón se reunieron en un espacio de trabajo conjunto para definir la estrategia de regeneración urbana y el desarrollo integral del municipio.	El Comité de Asesoría y el Comité de Asesoría Municipal de Villa del Carbón se reunieron en un espacio de trabajo conjunto para definir la estrategia de regeneración urbana y el desarrollo integral del municipio.	El Comité de Asesoría y el Comité de Asesoría Municipal de Villa del Carbón se reunieron en un espacio de trabajo conjunto para definir la estrategia de regeneración urbana y el desarrollo integral del municipio.		El Comité de Asesoría y el Comité de Asesoría Municipal de Villa del Carbón se reunieron en un espacio de trabajo conjunto para definir la estrategia de regeneración urbana y el desarrollo integral del municipio.
		Revisión de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de México y el Reglamento de Desarrollo Urbano del Estado de México		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración de un diagnóstico de la situación actual del municipio		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración de un diagnóstico de la situación actual del municipio		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
2. Instrumentación de la Estrategia y Regulación	Documento técnico de desarrollo Plan de Desarrollo Estratégico Municipal	Elaboración del Documento Técnico de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón	Elaboración del Documento Técnico de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón	Elaboración del Documento Técnico de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón	Elaboración del Documento Técnico de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Elaboración del Documento Técnico de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón
		Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
3. Impacto al Desarrollo Municipal	Apoyo técnico al desarrollo municipal	Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón	Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón	Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón	Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón
		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					
		Elaboración del Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Villa del Carbón		Comisión de Asesoría Municipal de Villa del Carbón					

ESTRUCTURA DE LAS ACCIONES A SEGUIR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTE PLAN.

El resultado final de este trabajo fue un documento editado en formato de libro, que incluyó las estrategias necesarias para impulsar el turismo y hacer las mejoras pertinentes a la cabecera municipal, incluyendo 4 zonas centrales con puntos detonadores específicos.

La aplicación de esta metodología de Regeneración Urbana me permitió aplicar varios de los conceptos que he venido impartiendo en mi práctica docente y el resultado fue exitoso. Se incluyeron las estrategias de puntos detonadores, conservación de sitios patrimoniales y plusvalía del suelo urbano, mismas que sirvieron como base del modelo referido en el capítulo siete.

Vale la pena destacar que algunos meses después de la presentación de este proyecto, el documento final fue entregado al Comité del Programa de Pueblos Mágicos para obtener dicha denominación. Finalmente, en septiembre del 2015, Villa del Carbón obtuvo su nombramiento de Pueblo Mágico del Estado de México.

9.5 Reflexiones sobre la aplicación del modelo en la práctica profesional de la RU

A partir de mis experiencias personales en la práctica profesional de la regeneración urbana que se han detallado anteriormente, puedo compartir las siguientes reflexiones que podrían facilitar los procesos de elaboración de contratos relacionados con este campo.

- 1) La regeneración urbana es una práctica en la que el urbanista debe conformar un equipo de múltiples especialistas que integren los trabajos de manera interdisciplinaria, destacando para ello los especialistas en restauración de monumentos históricos, arquitectos del paisaje, sociólogos, expertos en movilidad, gestores, geógrafos y arquitectos. El urbanista fungirá como director del equipo, gestionando la producción y coordinando el equipo de trabajo con una visión similar al gerente de proyectos.
- 2) Las gestiones con el cliente deberán estar documentadas eficientemente para poder identificar cualquier cambio de opinión y generar un historial de ajustes al proyecto.
- 3) El proceso de producción debe iniciarse con un diagnóstico muy preciso en el que se puedan encontrar las necesidades del cliente, que por lo regular nunca son concretas y durante el proceso de elaboración van cambiando según se genera y se presenta la información.

- 4) El proceso de elaboración del contrato deberá incluir pre-entregas, mismas que deberán estar dosificadas para evitar que el cliente o los interesados interfieran en el desarrollo del proyecto.
- 5) El análisis FODA se vuelve un instrumento claro y sintético para comunicar al cliente las áreas de oportunidad con las cuales se trabajará el proyecto.
- 6) Se deberán identificar los “*stakeholders*” para evitar bloqueos posteriores durante la implementación del proyecto. Un mecanismo indispensable para lograr empatía con los interesados y obtener información de calidad es la utilización de los procesos de diseño participativo o a través de consultas ciudadanas.
- 7) La identificación de los actores políticos es de vital importancia y podría asegurar que la mayor parte del fracaso en la implementación de los proyectos de regeneración urbana parte de la falta de voluntad de alguno de estos actores para que se lleve a cabo el proyecto.
- 8) Ningún proceso de regeneración urbana podrá satisfacer a todos los interesados, por lo que se buscará maximizar los beneficios que genere el proyecto y minimizar los perjuicios, buscando siempre resarcir cualquiera de los perjuicios generados.
- 9) El éxito del proyecto siempre estará basado en un plan de trabajo muy sintético y bien estructurado que a través de programas, proyectos y acciones permita definir los interesados, los responsables y los montos de ejecución.
- 10) La conceptualización del proyecto de regeneración urbana deberá incluir mecanismos de financiamiento viable, y siempre se deberá buscar la participación del sector privado en ellos con la finalidad de garantizar los recursos tanto para su ejecución como para su mantenimiento.
- 11) Se sugiere incluir en el proyecto la creación de un comité independiente que le dé seguimiento a los procesos de ejecución del plan maestro, con la finalidad de garantizar su correcta ejecución y sobre todo que cualquier cambio durante el proceso de implementación, esté apegado al espíritu original del proyecto.
- 12) La presentación de cualquier proyecto de regeneración urbana deberá ser muy elocuente, y por lo general deberá incluir una maqueta que sea clara y realista, así como un plano de plan maestro en el que se sinteticen las acciones a desarrollar para concretar el proyecto de regeneración urbana.

10 Conclusiones finales.

La formación obtenida durante la maestría en Urbanismo cursada en la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad de Waterloo fue clave para interesarme activamente en los distintos procesos de desarrollo urbano y profundizar en el conocimiento de la regeneración urbana en el mundo.

Durante estos años de experiencia docente y profesional he comprobado la complejidad de nuestras intervenciones como arquitectos y urbanistas en la planeación urbana. Por lo general tanto los actores involucrados en los procesos urbanos, como los factores económicos, sociales y políticos son muy complejos, razón por la que su implementación se vuelve difícil.

A pesar de no haber realizado el proceso de titulación por un largo período después de finalizar los créditos del programa, estos veinte años de experiencia docente y profesional han servido para construir un modelo de regeneración integral y una metodología de implementación los cuales he podido aplicar por varios años tanto en trabajos profesionales como en las asignaturas impartidas en la Universidad La Salle.

En esta tesis se demuestra que la construcción del modelo RUVA es viable y que su metodología de implementación nos permitirá integrar propuestas de regeneración urbana con un alto grado de viabilidad que permitan detonar la actividad económica local, tal como se ejemplifica en los proyectos VERAMAR y Villa del Carbón. Desafortunadamente la incapacidad de los diferentes niveles de gobierno para alinear a los stakeholders de cada proyecto ha llevado a la imposibilidad de implementarlos correctamente, como se explica en algunos de los ejemplos anteriormente descritos. Por esta razón, en el contenido de este trabajo no se provee información relacionada con la ejecución de las propuestas, algunas de las cuales solo se ejecutaron de manera parcial.

En cuanto a la metodología de implementación desarrollada, las etapas descritas en el capítulo 7.3 llevan de la mano al alumno y al profesionista a través de pasos concretos en los cuales deberá obtener y analizar información específica para estructurar un trabajo concreto y estructurado. La experiencia obtenida con los alumnos del último año ha sido muy exitosa, dado que tienen una claridad de la ruta a seguir desde el inicio del curso y en el 80% de los casos han obtenido calificaciones sobresalientes, resultado de su compromiso e involucramiento con sus propuestas.

La estructuración del modelo de Regeneración Urbana de Valor Agregado aquí presentada deja como resultado final las siguientes reflexiones y recomendaciones que deberán considerarse al ser utilizada, con la finalidad de aumentar la viabilidad de su implementación tanto en proyectos académicos como profesionales.

- 1) FAVORECER LOS PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL. –La importancia que tiene en la actualidad desarrollar proyectos de impacto social, vuelve más factible que las comunidades cercanas al proyecto se involucren y lo apoyen. Así mismo es notable el creciente interés de los estudiantes de licenciatura por hacer propuestas con impacto social, circunstancia que nos alinea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.
- 2) CONSTRUIR UN MARCO TEÓRICO SÓLIDO. - Resulta fundamental la construcción de un marco teórico que nos permita tener las bases para fundamentar una propuesta. Este

marco teórico puede partir del contenido temático descrito en el capítulo siete y deberá ser complementado con las teorías de regeneración urbana de vanguardia.

- 3) **APLICAR LOS CINCO PRINCIPIOS DEL MODELO DE RUVA.** – Para la implementación de este modelo es indispensable aplicar todos y cada uno de los cinco principios: Ciudad Compacta, Plusvalía del Suelo Urbano, Puntos detonadores, Espacio Público, y Futuro Sostenible, los cuales se pueden recordar por medio de las 5 P’s (Proximidad, Plusvalía, Puntos detonadores, espacio Público y Pacto sostenible). Cobran especial relevancia la obtención de la plusvalía y la técnica de puntos detonadores los cuales son indispensables para lograr el autofinanciamiento de un proceso de regeneración apalancado con capital privado y complementado con recursos gubernamentales.
- 4) **TENER VISIÓN CLARA Y ESTRATÉGICA DEL PLANTEAMIENTO RECTOR.** - Durante la elaboración de un proyecto de regeneración es indispensable concretar una junta grupal para tomar decisiones estratégicas y marcar así las líneas rectoras del plan maestro. Esta junta es clave para poder alinear las estrategias en la etapa de elaboración de la propuesta.
- 5) **REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE SITIO CERTERO.** - Es indispensable iniciar el estudio con un mapeo de zonas propensas a la regeneración basados en la propiedad de la tierra, el uso de suelo real, la densidad poblacional y especialmente en el valor comercial. Así mismo los *LULUs*⁸⁶ que se acercan al área del proyecto deberán ser identificados oportunamente.
- 6) **IDENTIFICAR CORRECTA Y OPORTUNAMENTE A LOS STAKEHOLDERS.** - El cabildeo y la gestoría política en la fase de proyecto es indispensable para poder incorporar a todos los “stakeholders” relacionados con el proyecto, con la clara finalidad de tomar en cuenta sus intereses durante la toma de decisiones. La correcta y oportuna identificación de ellos aumentará notablemente la viabilidad de la propuesta.
- 7) **DETECTAR CUALQUIER BARRERA LEGAL, SOCIAL O ECONOMICA.** – A través de un análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas) se descubrirán las principales limitantes que se encuentren presentes y que pudieran reducir la viabilidad de la propuesta.
- 8) **ESTRUCTURAR UNA PROPUESTA ECONÓMICA Y FINANCIERA ESTRATEGICA.** - Las teorías socioeconómicas urbanas son fundamentales para entender el comportamiento del mercado inmobiliario y usarlo así a nuestro favor en la búsqueda de sitios deteriorados que generen plusvalía. Dicha plusvalía facilitará la obtención de recursos para financiar la propuesta por empresas que pretendan invertir en los puntos detonadores sugeridos.
- 9) **PRESENTAR LA PROPUESTA DE MANERA CLARA Y SUGESTIVA.** -Es recomendable complementar el contenido de los cursos con fundamentos de branding, marketing y comercialización. El desarrollo de una marca será indispensable para sintetizar la idea generadora del plan maestro. De igual manera es recomendable elaborar un documento con diseño editorial que sintetice de manera gráfica, legible y atractiva el contenido de la propuesta.

⁸⁶ LULU según el Smart Growth significa Land Use Locally Undesirable

- 10) **PLANTEAR UN PLAN DE COMERCIALIZACIÓN INTEGRAL.** - Desde la elaboración del Plan Maestro es indispensable analizar cómo se podrían financiar los proyectos, siempre teniendo en mente que el gobierno aportará tan solo una parte pequeña del capital requerido para su implementación. Para ello será indispensable una campaña de comercialización en la que diversas asociaciones y empresas participen con aportaciones ya sea en efectivo o en especie.
- 11) **ALINEAR LA PROPUESTA ENTRE LOS DIFERENTES NIVELES DE GOBIERNO.** - Los procesos de regeneración urbana deberán de estar perfectamente alineados con las políticas de desarrollo regional, sectorial y local, así como con los diferentes niveles del gobierno que participarán dando recursos y permisos para su implementación.
- 12) **GARANTIZAR CAPACIDAD DE GESTIÓN PARA SU EJECUCIÓN.** - El éxito en la ejecución de una iniciativa de regeneración urbana está directamente relacionado con la capacidad del promotor para gestionar su ejecución tanto con el sector público como con el privado.

11 Agradecimientos y reconocimientos

Agradezco a las autoridades de la Universidad La Salle, el haberme dado la libertad de cátedra necesaria para impartir diversas asignaturas de la línea Urbano Sustentable y de permitirme guiar a mis alumnos por el camino que consideré conveniente para experimentar con los procesos de regeneración urbana aquí descritos.

Suman ya más de veinte años de cátedra en los que he tenido la oportunidad de inspirar a estudiantes con muy distintos intereses para generar propuestas de mejora de su entorno. Gracias a cada uno de los que me han permitido explorar a través de sus propuestas los resultados de la aplicación de las nuevas tendencias de regeneración urbana en el mundo y en especial a los que me han facilitado sus trabajos para analizarlos en este documento y que de verdad los considero excepcionales.

A los profesores de la UNAM que me inspiraron a seguir aprendiendo de los temas que más me apasionan del urbanismo y a mis sinodales de esta tesis que la han revisado y me han hecho aportaciones para mejorar el documento con el que concluyo mi maestría.

A los clientes de SCAP que han financiado las experiencias profesionales en las que he vertido mis comprometidos conocimientos de Regeneración Urbana.

Así mismo a los colaboradores de la Central de Proyectos de la Famadyc, con quienes hemos tenido largas horas de discusión y crecimiento para integrar los proyectos que se llevaron a cabo desde esta área de la Universidad La Salle.

Agradezco de igual manera al Instituto Mexicano del Edificio Inteligente (IMEI) por permitirme ir construyendo las bases de esta metodología a través de 15 años de participación como conferencista en sesiones dedicadas a revisar la relación entre el edificio inteligente y el ser humano y que más recientemente se han transformado en la base de la conceptualización de las ciudades inteligentes.

Finalmente agradezco al Instituto Mexicano de Ciudades Sustentables y Sostenibles (IMCSYS), por permitirme empezar a colaborar con ellos en el planteamiento de nuevas herramientas para la regeneración urbana que permitan forjar las futuras ciudades inteligentes y sostenibles que este mundo necesita.

12 Referencias

- Aparicio, A., Di Nanni, R. (2011).** *Modelos de gestión de la regeneración urbana*, Sepes Entidad Estatal de Suelo Madrid, España.
- Ballén, S. (2017).** *Vivienda y ciudad compacta. Conceptos y debates sobre ecourbanismo en España*. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 10(19), 68-85. <https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.CVU7-14.vccc>
- Banham, R. (2001).** *Megaestructuras, futuro Urbano del Pasado Presente* (2a ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Bartorila, M., Diaz Montemayor, G.(2022).** *Urban and environmental regeneration in Mexican cities: a design framework*, *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 15:3, 261-281, DOI: 10.1080/17549175.2021.1893796
- Borja, J., & Castells, M. (1997).** *La gestión de las ciudades en la era de la información*, United Nations for Human Settlements. Madrid: Taurus.
- Buseti, S., González Medina, M., Huete García, M. Á., & Merinero Rodríguez, R. (2018).** *Causal Mechanisms of Social Participation: an Application to Urban Regeneration*. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 164, 77–97. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.164.77>
- Camagni, R. (2004).** *Economía Urbana*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Campos Sánchez, L. F., & Treviño, J. A. (2021).** *Gentrification in the Monterrey Metropolitan Center, 2010-2020*. *Urbano*, 24(44), 84–97. <https://doi.org/10.22320/07183607.2021.24.44.07>
- Carrasco, J. (2020).** *Supermanzana Chillaneja: Regeneración Urbana desde la Movilidad y Densificación*. Escuela de arquitectura. Pontificia Universidad Católica de Chile
- Cervello Royo, C., & Segura García del Río, B. (2011).** *Efectos de las intervenciones públicas en regeneración urbana: un modelo para evaluar su eficiencia*. CIRIEC - España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 70, 33–54.
- Coulomb, R. (2019).** *Renovación urbana, políticas habitacionales y procesos de gentrificación en el centro histórico de la ciudad de México: mitos, conceptos y realidades*. Instituto Francés de Estudios Andinos. Flacso Ecuador.
- Davidson, M. y Lees, L. (2005).** *New Build gentrification and London's Riverside renaissance*. *Environment and Planning*, vol. 36 No 7, 1165-1190
- Delgadillo, V. (2020).** *Regeneración Urbana en la Ciudad de México: Polisemia de concepciones y de Acciones Públicas*. *Revista INVI*, 35(100), 20–37. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000300020>
- Duany, A., Speck, J., & Lydon, M. (2010).** *The Smart Growth Manual*. United States: Mc Graw Hill.
- Edwards, B. (2004).** *Guía Básica de la Sostenibilidad*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Fernández-Esquinas, M., & Pinto, H. (2014).** *The Role of Universities in Urban Regeneration: Reframing the Analytical Approach*. *European Planning Studies*, 22(7), 1462–1483. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.791967>
- Franquesa, J. (2007).** *Vaciar y llenar, o la lógica espacial de la neoliberalización*. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 118, 123–150. <https://doi.org/10.2307/40184799>
- García Vázquez, C. (2004).** *Ciudad hojaldre, visiones urbanas del siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Garza, G. (1990).** *Evolución de la Ciudad de México en el siglo XX*. México: El Colegio de México.
- Garza-Rodríguez, F. R. (2019).** *Los procesos de regeneración urbana basados en la cultura en el centro de Monterrey [México]*. *Labor & Engenho*, 13, 1–14. <https://doi.org/10.20396/labor.v13i0.8654202>
- Garza-Rodríguez, F., Roca, E., & Villares, M. (2020).** *Cultura local y regeneración urbana: un caso de estudio en Monterrey, Nuevo León*. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 35(3), 761–801. <https://doi.org/10.24201/edu.v35i3.1870>
- Geller, A. (2003).** *Smart Growth: A Prescription for Livable Cities*. *American Journal of Public Health* Vol9 No 9, 1410 – 1415
- González Casas, L. (2021).** *Economía Del Patrimonio: Del Abandono a La Regeneración Urbana*. *Debates IESA*, 26(1), 44–46.
- Kunz Bolaños, I. (2000).** *Instrumentos para el control de la expansión urbana*. *Revista Bitácora-arquitectura* (14), 44-55.
- Lange-Valdés, C. (2018).** *La arquitectura como dispositivo de regeneración urbana: 20 años del museo Guggenheim Bilbao*. *Bitácora Urbano/Territorial*, 28(2), 115–123. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n2.70153>
- Le Corbusier. (1933).** *Principios de Urbanismo: La Carta de Atenas*. Barcelona, España: Planeta-Agostini.
- Muxí, Z. (2004).** *La arquitectura de la ciudad global*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Nel-Lo, O. (1998).** *Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa, en la ciudad dispersa*. Barcelona: Centro cultural contemporáneo de Barcelona.
- ONU Hábitat (2016).** *Jornadas de trabajo: Regeneración Urbana*, Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible.
- Paquette Vassalli, C. (2020).** *Regeneración Urbana: Un panorama latinoamericano*. *Revista INVI*, 35(100), 38–61. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000300038>
- Pérez Caballero, A. (2017)** *Acupuntura Urbana, Intervención en la ciudad y participación: Cuatro experiencias*. Trabajo de fin de grado en fundamentos de la arquitectura. Universitat Politècnica de Valencia.

- Prededo, A. (1996).** *La metropolización en la ciudad y desarrollo urbano*. Madrid: Síntesis.
- Roberts, P., Sykes, H., Granger, R. (2016).** *Urban Regeneration*, 2a Ed, United States. SAGE Publications Ltd.
- Rogers, R. (2000).** *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Rueda, S. (1997).** *La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa*. Recuperado de <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>
- Sadik-Khan, J., & Solomonow, S. (2016).** *Street Fight, Handbook for an Urban Revolution*. New York: Penguin Random House.
- Schteingart, M. (2000).** *Expansión urbana, sociedad y ambiente*. México: El colegio de México.
- Sequera, J. (2020)** *Gentrificación: Capitalismo cool, turismo y control del espacio urbano*. Los Libros de la Catarata.
- Solá Morales, I. d. (2002).** *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Suárez, A. (2017).** *La Merced: Puerta suroriente del centro histórico*. En Ramírez, P. (coord.) *La erosión del espacio público en la ciudad neoliberal*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, Facultad de Arquitectura, 483-527.
- Tsenkova, S. (2002).** *Urban Regeneration, Learning from the British Experience*, University of Calgary.
- UN Habitat (2021).** *Urban Regeneration as a tool for inclusive and sustainable recovery*. United Nations Human Settlements programme, Office in Spain.
- Zarlenga, M. (2022).** *Políticas de regeneración urbana a través de la cultura en ciudades latinoamericanas*. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 48(144), 1–21. <https://doi.org/10.7764/eure.48.144.14>
- Zulaika, J. (1997).** *Crónica de una seducción: El museo Guggenheim Bilbao*. Madrid: Nerea

13 Bibliografía

- Breen, A., & Rigby, D. (1996).** *The New Waterfront, A Worldwide Urban Success Story*. United States: Mc Graw Hill.
- Burbano García, A. (2016).** *Edificio Mixto, Dispositivo de Regeneración Urbana, Económica y social*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá DC.
- Centro Operacional de Poblamiento y Vivienda. (1974).** *Documentos sobre regeneración urbana. Dinámica habitacional*. México., (supl. A2), 71.
- Campbell, T. (2015).** *Más allá de las ciudades inteligentes*. México: Trillas.
- Capello, R. (2004).** *Urban Dynamics and Growth. Advances in Urban Economics*. Elsevier. Amsterdam Netherlands.
- Corral y Béker, C. (1989).** *Lineamientos de Diseño urbano*. México: Trillas.
- Corti, M. (2020)** *Diez principios para ciudades que funcionen*. Café de las ciudades.
- Florida, R. (2017)** *The New Urban Crisis: How Our Cities Are Increasing Inequality, Deepening Segregation, and Failing the Middle Class-and What We Can Do About It*. United States. Basic Books.
- Huston, S. (2017)** *Smart Urban Regeneration: Visions, Institutions and Mechanisms for Real Estate*. United States. Routledge
- Koolhaas, R. (2016).** *Acerca de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Krier, R. (1981).** *El Espacio Urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lacasta, M. (2002).** *Hiperferia: Ciudades en la ciudad revista*. Piso 01 ciudad al ras, 64-67.
- Lynch, K. (2005).** *Echar a Perder*. Barcelona: Gustavo Gili.
- MacDonald, J., Branas, C., Stokes, R. (2019)** *Changing Places: The Science and Art of New Urban Planning*. United States. Princeton University Press.
- Marie, W. (1999).** *Arcosanti Archetype: The Rebirth of cities by renaissance thinker Paolo Soleri*. United States: Freedom Editions.
- Marshall, A. (2003).** *How Cities Work: suburbs, sprawl, and the roads not taken*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Méndez Acosta, M. E. (2002).** *Método para el Diseño Urbano (2a ed.)*. México: Trillas.
- Mitchell, W. J. (2001).** *E-topía*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Oseas Martínez, T., & Mercado M, E. (1992).** *Manual de Investigación Urbana*. México: Trillas.
- Rossi, A. (1982).** *La arquitectura de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Rubio Vollert, R. (2006). *Crecimiento urbano acelerado: Paradigmas en Revisión*. Colombia: Universidad de los Andes, Departamento de Arquitectura.

Schjetnan, M., Peniche, M., & Calvillo, J. (2008). *Principios de Diseño Urbano / Ambiental (2a ed.)*. México: Limusa.

Soleri, P. (1973). *Arcology. The city in the image of man*. United States: MIT Press.

Wackernagel, M., & Rees, W. (1996). *Our Ecological Footprint, Reducing Human Impact on the Earth*. BC, Canada: New Society Publishers.

Yeang, K. (2001). *El Rascacielos Ecológico*. Barcelona: Gustavo Gili.

14 Anexos

Se anexan algunos documentos complementarios que testifican la trayectoria profesional y docente del sustentante.

- A. Constancias y Reconocimientos
- B. Historial Académico de la Maestría en Urbanismo UNAM.
- C. Syllabus Regeneración Urbana I y II.
- D. Syllabus Proyecto Terminal I y II.
- E. Artículos en revistas de difusión.



Otorga el presente
RECONOCIMIENTO
a

Homero Hernández Tena

Director de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño & Comunicación, Universidad La Salle

Por su participación en el panel: **Tendencias y mejores prácticas: en busca de una mejor vivienda y mejores ciudades**, en el foro **"Retos y Oportunidades para el Sector Inmobiliario"**, realizado en el Auditorio de la Bolsa Mexicana de Valores, el 29 de mayo de 2013 en la Ciudad de México.



Lic. Carmen Castellanos
Directora de Foros y Comunidades en EL Economista y Editora de empresario.mx



EL ECONOMISTA
economista.mx

Comandas
MOCTEZUMA **MDO**

Concretos
MOCTEZUMA **MDS**



El Instituto Mexicano del Edificio Inteligente y Sustentable, A.C.

otorga el presente reconocimiento a

ARQ. HOMERO HERNÁNDEZ TENA

Por su brillante participación en el Panel

"EDIFICIOS INTELIGENTES COMO FACTOR DE CRECIMIENTO EN SMART CITIES"

Cd. de México 28 octubre de 2015.



ING. ALFONSO RIVERA LÓPEZ

Presidente



ING. EDUARDO ZAPAIN MÁRQUEZ

Vicepresidente Ejecutivo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

otorga el presente

RECONOCIMIENTO

al

Arq. Juan Homero Hernández Tena

Por su participación en la mesa de diálogo:
"La Ciudad en la Enseñanza de Arquitectura"
presentada en el marco de la Feria Universitaria del
1er. Festival Internacional de Arquitectura y Ciudad
MEXTROPOLI

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. 26 de marzo de 2014

ARQ. MARCOS MAZARÍ HIRIART
DIRECCIÓN



El Departamento de Investigación y Conocimiento
de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
otorga el presente

Reconocimiento

al

Arq. Homero Hernández Tena

Por haber participado como comentarista del libro:

SOLUCIONES
A PROBLEMAS URBANOS EN EL EXTRANJERO
APLICABLES **EN LA CIUDAD DE MÉXICO** DE
EDUARDO LANGAGNE O.

Efectuado del 27 de marzo de 2012,
en la Casa del Tiempo de la
Universidad Autónoma Metropolitana

Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro
Jefe del Departamento de Investigación
y Conocimiento para el Diseño, CyAD



El Instituto Mexicano de Ciudades Inteligentes,
Sustentables y Sostenibles, A.C.
Reconoce la excelencia en la participación de:

Arq. Homero Hernández Tena

En el panel:

"La construcción de ciudades
y ciudadanos resilientes"

del evento:

"La Colaboración: Nuestra fortaleza
hacia verdaderas Ciudades Inteligentes"

Ciudad de México, 27 de Junio de 2019

Ing. Pablo J. Colás Murillo
Presidente

DISEÑANDO INTELIGENCIA URBANA

UNIVERSIDAD
IUEM
INSTITUTO UNIVERSITARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO S.C.



Otorga el presente

Reconocimiento

al


Arq. Juan Homero Hernández Tena

Por su distinguida y destacada participación como ponente en la
Conferencia Magistral

“Ciudades Inteligentes”

Actividad que fortalece las competencias de nuestra Comunidad Universitaria, proyecta nuevos
escenarios y brinda soluciones a favor de la sociedad de nuestro país.

ATENTAMENTE
“SOCIEDAD, TRABAJO, CULTURA”


Dr. en E. Mario Luis Pérez Méndez
RECTOR

febrero, 2019.

University of Waterloo



Wentworth Institute of Technology
FALL 2011

Faculty of Environmental Studies
Research Office
STANBRO-1211 EXC. 2001 W. 9402

Telex Number 009-55709
Fax 1-519-748-0031

January 3, 1997

To Whom it May Concern:

Re: **Jessica Moreno**
Homero Hernandez
Gerardo Olvera
Universidad Nacional Autonoma de Mexico
Mexico City, Mexico

This is to confirm that the above-named students have been approved for academic study as international exchange students in the Faculty of Environmental Studies, University of Waterloo for the January to April 1997 term under the auspices of the Regional Academic Mobility Program (RAMP).

I would appreciate your assistance in providing access to university facilities including library and computer support.

Please contact me if you require any additional information.

Yours sincerely,

Drew Knight
Administrative Director
Research and International Development

cc. B. Yeaman



Historia Académica Certificada

Fecha de emisión 2-05-2022

Nombre del alumno:	JUAN HOMERO HERNANDEZ TENA	Folio:	700618P472
Número de cuenta:	96804885	Modalidad:	Presencial
Nombre del programa:	POSGRADOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA	Tiempo de dedicación:	Completo
Nombre del plan:	MAESTRÍA EN URBANISMO	Clave de entidad y plan:	1 - 472
Avance de créditos del plan:		Actividades académicas:	
99 de 114	86.84%	Aprobadas:	17
		No Aprobadas:	1
		Total:	18
Promedio:	9.17		
Graduado:	NO		

Entidad	Créditos	Actividad académica	Grupo	Calificación	Folio acta
SEMESTRE 1996-1					
1	6	7201 - SEMINARIO DE ÁREA I	0102	B	10119407
1	6	7202 - SEMINARIO DE ÁREA II	0101	B	10119411
1	3	7203 - TALLER DE INVESTIGACIÓN I	0104	MB	10119415
1	6	7204 - SEMINARIO DE METODOLOGÍA	0105	MB	10119419
1	6	7205 - SEMINARIO DE DIDÁCTICA	0103	MB	10119422
1	6	7207 - SEMINARIO DE ÁREA IV	0100	S	10119426
SEMESTRE 1996-2					
1	6	7206 - SEMINARIO DE ÁREA III	0100	MB	10123169
1	6	7208 - TALLER DE INVESTIGACIÓN II	0102	MB	10123175
1	6	7209 - SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS I - ANÁLISIS DEMOGRÁFICO	T103	NP	10123179
1	6	7213 - SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS II - INTERPRETACIÓN FOTOGRAFÍCA	T101	MB	10123184
1	6	7217 - SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS III - PSICOLOGÍA HABITANTE URBANO	TX08	MB	10123197
SEMESTRE 1997-1					
1	6	7210 - SEMINARIO DE ÁREA V	0107	B	10127173
1	6	7211 - SEMINARIO DE ÁREA VI	0108	MB	10127176
1	6	7212 - TALLER DE INVESTIGACIÓN III	0109	MB	10127179
1	6	7213 - SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS II - SEMINARIO TALLER DE DISEÑO URBANO	T110	B	10127183
SEMESTRE 1997-2					
1	6	7214 - SEMINARIO DE ÁREA VII	0107	MB	10133062
1	6	7215 - SEMINARIO DE ÁREA VIII	0105	MB	10133065
1	6	7216 - TALLER DE INVESTIGACIÓN IV	0110	B	10133068

La información que se muestra se validará mediante revisión de estudios para graduación, conforme al mapa curricular del plan de estudios, por lo que no todas las actividades académicas se consideran para el cálculo del promedio y avance en créditos.

Mtro. Javier de la Torre Segura

Lic. Diana González Nieto

SUBDIRECTOR DE ASUNTOS ESCOLARES DEL POSGRADO

DIRECTORA DE CERTIFICACIÓN Y CONTROL DOCUMENTAL

Syllabus

CARRERA:	Arquitectura																														
ASIGNATURA	Rehabilitación Urbana I																														
CICLO ESCOLAR	AGOSTO-NOVIEMBRE 2011																														
SUMARIO	En esta asignatura el alumno obtendrá el marco teórico para realizar propuestas sustentables de rehabilitación en áreas urbanas.																														
GRUPO	001 y 002 optativa																														
LUGAR	salón 304																														
PROFESOR(ES):	Arq. Homero Hernández Tena																														
HORARIO	Martes 7 a 9, y Jueves 7:00 a 9:00 hrs																														
OBJETIVO	Al término del curso, el alumno será capaz de: Identificar espacios urbanos susceptibles de mejora que permitan generar proyectos urbanos autosustentables. Desarrollar una metodología de análisis de sitio que permita recopilar la información necesaria para evaluar espacios urbanos y valorar la pertinencia de intervenir en ellos.																														
METODOLOGIA	Se realizarán clases teóricas que permitirán al alumno elaborar un marco teórico que será utilizado en el proyecto de regeneración. Este proyecto de regeneración será en 2 etapas: Diagnóstico y propuesta. Se realizarán lecturas que permitirán a los alumnos obtener información necesaria para discutir en clase temas de regeneración urbana. Se hará una exposición de temas de regeneración urbana que permitan demostrar casos de éxito en el tema																														
EVALUACIÓN	La Evaluación del curso será de tipo sumativa, no existiendo entrega final del semestre sino tres entregas , una por cada tema con los siguientes valores: <table border="1"> <thead> <tr> <th>RUBRO</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>NOTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asistencia</td> <td>Requisito para tener derecho a calificación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Examen SG</td> <td>15%</td> <td>Exámen en línea</td> </tr> <tr> <td>Trabajos y lecturas</td> <td>15%</td> <td>de 6 a 8 trabajos y ensayos en la clase</td> </tr> <tr> <td>Exposición</td> <td>15%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Antecedentes</td> <td>10%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Análisis de sitio</td> <td>10%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conclusiones</td> <td>15%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Propuesta</td> <td>15%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taller Vertical</td> <td>5%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	RUBRO	PORCENTAJE	NOTA	Asistencia	Requisito para tener derecho a calificación		Examen SG	15%	Exámen en línea	Trabajos y lecturas	15%	de 6 a 8 trabajos y ensayos en la clase	Exposición	15%		Antecedentes	10%		Análisis de sitio	10%		Conclusiones	15%		Propuesta	15%		Taller Vertical	5%	
RUBRO	PORCENTAJE	NOTA																													
Asistencia	Requisito para tener derecho a calificación																														
Examen SG	15%	Exámen en línea																													
Trabajos y lecturas	15%	de 6 a 8 trabajos y ensayos en la clase																													
Exposición	15%																														
Antecedentes	10%																														
Análisis de sitio	10%																														
Conclusiones	15%																														
Propuesta	15%																														
Taller Vertical	5%																														
NORMATIVIDAD	Para tener derecho a examen ordinario se deberá tener el 80% de asistencias al curso, incluyendo las visitas de campo, lo cual significa un máximo de 6 faltas. Para tener derecho a examen extra-ordinario se deberá tener el 60% de asistencias, es decir un máximo de 12 faltas en el curso incluyendo las visitas de campo. La tolerancia máxima será de 10 min., pasados éstos se tomará lista. No existen los retardos. La escala de calificaciones finales se ajustará a lo siguiente: 0 a 5.99 = 5																														
BIB. BASICA	Baker, Geoffrey Howard. Análisis de la forma: urbanismo y arquitectura. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Bentley, Ian. Entornos vitales: hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Manual práctico. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Jellicoe, Geoffrey y Susan Jellicoe. El paisaje del hombre. La conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días. Barcelona: Vélez González, Roberto. La ecología en el diseño arquitectónico: datos prácticos sobre diseño bioclimático y ecotécnicas. México: Ed. Trillas.																														
BIB. COMPLEM.	Brown, G. Z. Sol, luz y viento: estrategias para el diseño arquitectónico. México: Ed. Trillas. Canter, David. Psicología en el diseño ambiental. México: Ed. Concepto. Doczi, György. El poder de los límites. Proporciones armoniosas en la naturaleza, el arte y la arquitectura. Argentina: Ed. Troquel. Yeang, Ken. Proyectar con la naturaleza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.																														

Entrega A urbano

JEFE DE GRUPO

TITULAR

FECHA: _____

COORDINADOR

Syllabus

CARRERA:	Arquitectura																								
ASIGNATURA	Rehabilitación Urbana II																								
CICLO ESCOLAR	ENERO - MAYO 2012																								
SUMARIO	A partir de un estudio de un area específica de la ciudad en la que se han localizado oportunidades de regeneración urbana, se realizará una propuesta de plan maestro y se instrumentará un plan de negocios que basado en puntos detonadores rehabilite la zona.																								
GRUPO	001 Y 002																								
LUGAR	salón 305 arquitectura																								
PROFESOR(ES):	Arq. Homero Hernández Tena																								
HORARIO	Martes y Jueves 7:00 a 9:00 hrs Al término del curso, el alumno será capaz de: Represente graficamente un plan maestro que integre todo el plan de regeneración urbana. Identifique y planteee puntos detonadores. Instrumentar un plan de negocios para activar estos puntos detonadores. Hacer un plan de comercialización del mismo.																								
OBJETIVO																									
METODOLOGIA	Se realizarán clases teóricas que permitirán al alumno elaborar un marco teórico que será utilizado en el proyecto de regeneración. Las etapas son: Plan Maestro, Puntos detonadores, estategia y comercialización. Se realizarán lecturas que permitirán a los alumnos obtener información necesaria para discutir en clase temas de regeneración urbana. Se hará una exposición de temas de puntos detonadores que permitan demostrar casos de exito en el tema																								
EVALUACIÓN	La Evaluación del curso será de tipo sumativa, no existiendo entrega final del semestre sino tres entregas , una por cada tema con los siguientes valores: <table border="1"> <thead> <tr> <th>RUBRO</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>NOTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lecturas de Smart Growth</td> <td>20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrega de Plan Maestro</td> <td>20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrega Puntos detonadores</td> <td>10%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Exposición de puntos detonadores</td> <td>10%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan de negocios</td> <td>25%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan de comercialización</td> <td>15%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrega Final</td> <td>puntos extras</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> El trabajo final equivale al 50% de la calificación y deberá ser revisado en las sesiones que están calendarizadas para ello.	RUBRO	PORCENTAJE	NOTA	Lecturas de Smart Growth	20%		Entrega de Plan Maestro	20%		Entrega Puntos detonadores	10%		Exposición de puntos detonadores	10%		Plan de negocios	25%		Plan de comercialización	15%		Entrega Final	puntos extras	
RUBRO	PORCENTAJE	NOTA																							
Lecturas de Smart Growth	20%																								
Entrega de Plan Maestro	20%																								
Entrega Puntos detonadores	10%																								
Exposición de puntos detonadores	10%																								
Plan de negocios	25%																								
Plan de comercialización	15%																								
Entrega Final	puntos extras																								
NORMATIVIDAD	Para tener derecho a examen ordinario se deberá tener el 80% de asistencias al curso, incluyendo las visitas de campo, lo cual significa un máximo de 6 faltas. Para tener derecho a examen extra-ordinario se deberá tener el 60% de asistencias, es decir un máximo de 12 faltas en el curso incluyendo las visitas de campo. La tolerancia máxima será de 10 min., pasados éstos se tomará lista. No existen los retardos. La escala de calificaciones finales se ajustará a lo siguiente: 0 a 5.99 = 5																								
BIB. BASICA	Baker, Geoffrey Howard. Análisis de la forma: urbanismo y arquitectura. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Bentley, Ian. Entornos vitales: hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Manual práctico. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Jellicoe, Geoffrey y Susan Jellicoe. El paisaje del hombre. La conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días. Barcelona: Vélez González, Roberto. La ecología en el diseño arquitectónico: datos prácticos sobre diseño bioclimático y ecotécnicas. México: Ed. Trillas.																								
BIB. COMPLEM.	Brown, G. Z. Sol, luz y viento: estrategias para el diseño arquitectónico. México: Ed. Trillas. Canter, David. Psicología en el diseño ambiental. México: Ed. Concepto. Doczi, György. El poder de los límites. Proporciones armoniosas en la naturaleza, el arte y la arquitectura. Argentina: Ed. Troquel. Yeang, Ken. Proyectar con la naturaleza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.																								

JEFE DE GRUPO

TITULAR

FECHA: _____

COORDINADOR

ESPECIFICACIONES NORMATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

- +El Syllabus puede sufrir modificaciones previo aviso al grupo.
- +Las evaluaciones serán sumatorias y no deberá PONDERARSE PROYECTOS Y/O ENTREGAS con valor de 30% o mayor.
- +Todo estudiante que tome un trabajo que no sea de su autoría, asignándose como propio (PLAGIO o FRAUDE), deberá ser reportado a la dirección a fin de que (de acuerdo al Reglamento general del SEULSA y el Consejo Académico de la Facultad) sea SUSPENDIDO DEL SEMESTRE o CAUSE BAJA DEFINITIVA. El docente deberá asignar en el Acta Final de la materia SD (sin derecho). +NOTA: la sanción a un plagio o fraude se aplica a cualquier tipo de trabajo que se entregue durante el curso, sin importar el valor del porcentaje del mismo. El plagiar una idea es una falta grave que debe sancionarse. Realizar un plagio es causa de expulsión definitiva.
- +El estudiante no puede renunciar a ninguna calificación final con el propósito de mejorar ésta en extraordinario.
- +TOMA DE ASISTENCIAS: El maestro está obligado a tomar lista al inicio de cada sesión de su clase con rango de tolerancia de 15 minutos. El alumno deberá cumplir con el 80% mínimo de asistencia a clase para tener derecho de evaluación final.
- +Queda a consideración de cada profesor –y no de la dirección, jefatura o coordinación– el asentar o no una falta ante un justificante. En caso de que un alumno sea hospitalizado o padezca alguna enfermedad cuya recuperación sea de más de dos semanas, se le solicitará que envíe con familiares los documentos que comprueben las fechas de inasistencia y la jefatura de carrera los verificará y validará para solicitar a los docentes justifiquen esas faltas.
- +El estudiante que cubra solo el 60% de asistencias a su materia tendrá derecho a extraordinario, por lo que se le asentará en el acta 5 “cinco” en la calificación final.
- +El estudiante que no cubra el 60% de asistencias a la materia deberá volver a cursar la misma asignándosele en el acta SD “sin derecho” en la calificación final.
- +El alumno que no haya presentado por lo menos el 50% de las entregas de la asignatura deberá volver a cursar la materia aunque no tengan problemas de faltas. Por lo que se le deberá asignar SD (sin derecho) en la calificación final.
- +Queda a consideración por parte de los profesores la recepción de evaluaciones o ejercicios fuera del tiempo establecido en este Syllabus; de no cumplir con la fecha, hora y especificaciones de la entrega, el trabajo podrá no ser recibido y se asentará como calificación lo que hasta ese momento haya tenido el alumno como avance en su proceso, solo de ser el caso.
- +Las visitas de campo, conferencias programadas (grupales e individuales) son de participación obligatoria.
- +Es obligatorio el trabajo durante el horario de clase, de no estar trabajando los profesores podrán retirarlo del salón de clase y asignarle falta.
- +Queda estrictamente prohibido el uso de teléfonos celulares, dispositivos de mensajes instantáneos, locales o base web y navegar por internet en las horas de clase. De acuerdo a las actividades de la clase y previa autorización por el profesor, el uso de éstos se permitirá.
- +No se puede introducir ni consumir alimentos ni bebidas dentro del salón, taller o laboratorio.
- +El estudiante deberá observar comportamiento respetuoso y adecuado al interior del aula evitando burlas o palabras altisonantes.
- +Todo estudiante deberá estar presente en la Lectura de Calificación Final.
- +Todo estudiante tiene derecho el día de la lectura a que, de solicitarlo, se le aclaren sus dudas e incluso detectar si hubo algún error al promediar la Evaluación Integradora Final.
- +El estudiante que no esté presente en la lectura no tendrá derecho a solicitar una aclaración posterior de nota, ni Revisión de Evaluación Integradora Final.
- +Conforme al Reglamento general del SEULSA, todo estudiante puede solicitar a su jefatura una Revisión de Evaluación Integradora Final. Para ello el día de la lectura puede solicitar a sus profesores el que llenen la Solicitud de Revisión –en la parte que corresponde al profesor titular– siempre y cuando haya entregado la totalidad de las tareas y trabajos durante el curso, haber observado buena conducta y tener por lo menos el 80% de asistencia a clase. Se tienen solamente 24 horas posteriores a la lectura de calificaciones para solicitar dicha revisión.
- +Alumno que no haya presentado un trabajo durante el curso (NP), no tendrá derecho a solicitar la Revisión.
- +Los alumnos deberán entrar al sistema y verificar que esté correcta su calificación final; de haber algún error en su calificación, el alumno tendrá solamente un día después de la lectura y captura de calificaciones para solicitar la corrección en el sistema a la dirección; después de ese día ya no se podrán realizar cambios.

- ☒ El Syllabus puede sufrir modificaciones previo aviso al grupo.
- ☒ Las evaluaciones serán sumatorias y no deberá **PONDERARSE PROYECTOS Y/O ENTREGAS con valor de 30% o mayor.**
- ☒ Todo estudiante que tome un trabajo que no sea de su autoría, asignándose como propio (**PLAGIO o FRAUDE**), deberá ser reportado a la dirección a fin de que (de acuerdo al Reglamento general del SEULSA y el Consejo Académico de la Facultad) sea **SUSPENDIDO DEL SEMESTRE o CAUSE BAJA DEFINITIVA**. El docente deberá asignar en el Acta Final de la materia **SD** (sin derecho).
- ☒ **NOTA:** la sanción a un plagio o fraude se aplica a cualquier tipo de trabajo que se entregue durante el curso, sin importar el valor del porcentaje del mismo. El plagiar una idea es una falta grave que debe sancionarse. Realizar un plagio es causa de expulsión definitiva.
- ☒ El estudiante **no puede renunciar** a ninguna calificación final con el propósito de mejorar ésta en extraordinario.
- ☒ **TOMA DE ASISTENCIAS: El maestro está obligado** a tomar lista al inicio de cada sesión de su clase con rango de tolerancia de 15 minutos.
- ☒ **Queda a consideración de cada profesor** –y no de la dirección, jefatura o coordinación– el asentar o no una falta ante un justificante.
- ☒ Cumplir con el 80% mínimo de asistencia a clase para tener derecho de evaluación final.
- ☒ El estudiante que cubra solo el **60% de asistencias** a su materia tendrá derecho a extraordinario, por lo que se le asentarán en el acta **5** “cinco” en la calificación final.
- ☒ El estudiante que no cubra el **60% de asistencias** a la materia **deberá volver a cursar la misma asignándose en el acta SD** “sin derecho” en la calificación final.
- ☒ El alumno **que no haya presentado** por lo menos el **50% de las entregas** de la asignatura deberá volver a cursar la materia **aunque no tengan problemas de faltas**. Por lo que se le deberá asignar **SD (sin derecho)** en la calificación final.
- ☒ Queda a consideración por parte de los profesores la recepción de evaluaciones o ejercicios fuera del tiempo establecido en este Syllabus; de no cumplir con la fecha, hora y especificaciones de la entrega, el trabajo podrá no ser recibido y se asentarán como calificación lo que hasta ese momento haya tenido el alumno como avance en su proceso, solo de ser el caso.
- ☒ Las visitas de campo, conferencias programadas (grupales e individuales) son de **participación obligatoria**.
- ☒ Es obligatorio el trabajo durante el horario de clase, de no estar trabajando los profesores podrán retirarlo del salón de clase y asignarle falta a criterio del profesor.
- ☒ Previa autorización por el profesor, queda estrictamente prohibido el uso de teléfonos celulares, dispositivos de mensajes instantáneos, locales o base web y navegar por internet en las horas de clase.
- ☒ No se puede introducir ni consumir alimentos ni bebidas dentro del salón, taller o laboratorio.
- ☒ El estudiante deberá observar comportamiento respetuoso y adecuado al interior del aula evitando burlas o palabras altisonantes.
- ☒ Todo estudiante deberá estar presente en la **Lectura de Calificación Final**.
- ☒ Todo estudiante tiene derecho el día de la lectura a que, de solicitarlo, se le aclaren sus dudas e incluso detectar si hubo algún error al promediar la Evaluación Integradora Final.
- ☒ **El estudiante que no esté presente en la lectura no tendrá derecho a solicitar una aclaración posterior de nota**, ni Revisión de Evaluación Integradora Final.
- ☒ Conforme al Reglamento general del SEULSA, todo estudiante puede solicitar a su jefatura una **Revisión de Evaluación Integradora Final**. Para ello el día de la lectura puede solicitar a sus profesores el que llenen la Solicitud de Revisión –en la parte que corresponde al profesor titular– siempre y cuando haya entregado la totalidad de las tareas y trabajos durante el curso, haber observado buena conducta y tener por lo menos el 80% de asistencia a clase. Se tienen solamente 24 horas posteriores a la lectura de calificaciones para solicitar dicha revisión.
- ☒ Alumno que no haya presentado un trabajo durante el curso (**NP**), no tendrá derecho a solicitar la Revisión.
- ☒ **Los alumnos deberán entrar al sistema y verificar que esté correcta su calificación final**; de haber algún error en su calificación, el alumno tendrá solamente **un día después de la lectura y captura de calificaciones** para solicitar la corrección en el sistema a la dirección; **después de ese día ya no se podrán realizar cambios**.

BIBLIOGRAFÍA



EL MEJOR TRANSPORTE

ES AQUEL QUE NO SE NECESITA.

Estudios, foros e investigaciones se han enfocado en cómo mejorar la movilidad, en lugar de pensar en cómo urbanizar mejor nuestra ciudad.

POR: Arq. Homero Hernández

La ciudad de México es, en la actualidad, una de las tres ciudades con mayor tráfico del mundo. El tiempo que destinamos al transporte entre nuestra vivienda y el trabajo supera las dos horas promedio por habitante. Los capitalinos vivimos en una ciudad en donde moverse es un proceso complejo que, en hora 'pico', se limita a una velocidad en automóvil de 8 kilómetros por hora, y abordar el transporte público tomará al menos una hora. Y cada vez es peor.

Recientemente participé en un foro de vivienda en el cual se tocaban temas de interés para los sectores inmobiliario y de la construcción. Desafortunadamente, las preocupaciones se enfocaban en ver el árbol y no el bosque.

Estamos preocupados por tener viviendas más dignas, sin importar que estas no generen ciudades más dignas.

Estamos preocupados por cómo financiar vivienda, y no por encontrar los mejores espacios para financiarla.

Una propuesta es que, sería indispensable integrar mecanismos para que el crédito a la vivienda fuera

exclusivamente brindado en zonas cercanas al lugar en el que se trabaja, evitando así los largos trayectos o desplazamientos de los trabajadores.

Estamos preocupados por cómo transportarnos más rápido (o menos lento) en vez de pensar en cómo transportarnos menos. Seguimos enfrascados en la polémica por tomar las decisiones acerca de invertir en transporte público o favorecer el automotor.

Si bien la problemática es bastante compleja y no es atribuible en su totalidad a nuestras autoridades, deberemos entender que el principal problema es nuestra enfermiza dependencia al auto.

Diversas asociaciones internacionales como Smart Growth y Urban Land Institute, han estudiado ampliamente los procesos de suburbanización de nuestras megalópolis durante el siglo XX y recomiendan procesos de recentralización para acortar distancias de traslados. La encomienda es desincentivar lo más posible el uso del automóvil implementando parquímetros, impuestos en zonas controladas y promoviendo el uso de autos compartidos.

Además, incentivar con alicientes tributarios que los ciudadanos ubiquen sus viviendas cerca de los lugares donde trabajan. También reforzar la infraestructura para el uso de la bicicleta y cambiar la cultura de su uso para que los ciclistas sean vistos de manera cotidiana, y no como invasores. Proponer más proyectos de uso mixto y redensificar las zonas centrales.

Después de todo, el mejor transporte es aquel que no se necesita. 🚲

HOMERO
HERNÁNDEZ
ARQUITECTO

Homero Hernández Tena es Director de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación de la Universidad La Salle, vicepresidente del Instituto Mexicano del Edificio Inteligente y director de SCAP Arquitectos.
Twitter: @HomeroHdez

Cómo nos aproximamos a nuestras ciudades

Por
HOMERO HERNÁNDEZ

Ilustración
ZAMARRIPA

EN LAS ÚLTIMAS semanas, nuestro país ha enfrentado nuevas estrategias de combate a la corrupción, en especial el combate al robo de hidrocarburos que ha puesto a varias entidades de la República Mexicana, entre ellas a la Ciudad de México, ante una crisis de abasto de combustible que nos lleva a cuestionarnos acerca de nuestra dependencia a los combustibles fósiles. Amén de las largas y tediosas colas para hacernos de unos litros de gasolina, muchos ciudadanos hemos comenzado a buscar nuevas formas de movilizarnos a nuestras labores diarias, optimizando para ello los viajes en automóvil con nuestros compañeros, utilizando transportes alternos como bicicletas y *scooters* para aprovechar la red de ciclovías existentes e incluso recorriendo trayectos a pie.

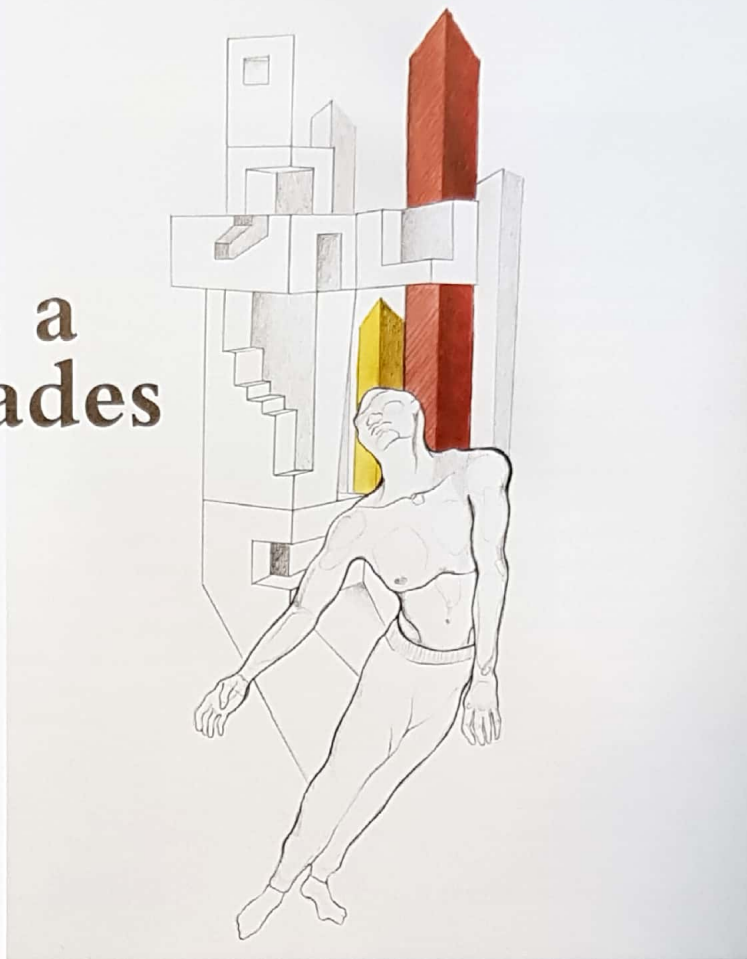
Hace algunos años llegó a mis manos un libro llamado *Zen del ciclista urbano*, escrito por Sandro Cohen, que me hizo reflexionar sobre el uso diario de la bicicleta como medio de transporte. Al día de hoy, puedo afirmar orgullosamente que en estos últimos 4 años he logrado que el 80% de mis trayectos en la Ciudad de México sean con bicicleta eléctrica, contribuyendo de esta manera a reducir el uso del automóvil con su correspondiente reducción de contaminación y tráfico. Por otro lado, he logrado reducir mis tiempos de traslado hasta en un 70% de la mano de una cantidad considerable de tanques de gasolina y que me ha llevado a conocer una nueva manera de relacionarme con mi ciudad.

Es así que me atrevo a compartir el cambio en la percepción que tenía de la ciudad derivado de un acercamiento a los espacios urbanos que me ha llevado a reinterpretar las distancias próximas con las que interactúo y a descubrir una nueva forma de interrelacionarme con ella.

Las grandes esculturas que conforman hitos o portales de acceso a las ciudades, tales como las torres de Satélite, diseñadas por Mathias Goeritz y Luis Barragán en 1958, o la Puerta Santa Fe construida al inicio de la carretera México-Toluca por Teodoro González de León o el famoso Caballito de Sebastián colocado en 1992 para hacer honor al sitio original que tuvo la famosa escultura de Manuel Tolsá, son obras de escala monumental, diseñadas para percibirse a la distancia y a la velocidad del automóvil.

A diferencia de estas obras de gran escala, tenemos en nuestras ciudades un sinfín de detalles de diseño que no somos capaz de distinguir ni observar desde nuestro auto, ya sea por la velocidad a la que nos acercamos a ellas o por la distancia y dirección en las que nos aproximamos. Basta cambiar de conductor a acompañante para comenzar a observar la ciudad de una manera distinta. ¿Cuántas veces no hemos dicho?: "Había conducido por este lugar cientos de veces y hasta ahora, que vengo en transporte público o en taxi, me percaté de ese edificio que nunca había visto".

Recordemos que la mejor movilidad es la que no se necesita, y en la medida en que nuestros recorridos diarios puedan llevarse a cabo sin transporte o con medios impulsados con tecnolo-



@zamarripa.mx

Con los cambios, aprovechemos para observar nuestra ciudad desde otra perspectiva.

gías no contaminantes, encontraremos un sinfín de sitios, ambientes y detalles que son parte integral de los edificios y que están articulados por los espacios públicos. Descubriremos fachadas, marquesinas, escaparates, esculturas, hornacinas, mobiliario urbano y una cantidad de detalles de diseño en cada rincón de nuestra ciudad.

Sirvan estos comentarios, para reflexionar en torno a la forma en que nos aproximamos a nuestras ciudades y a la oportunidad que tenemos de observar las maravillas que siempre han estado frente a nosotros sin que nos diéramos cuenta. **■**

Instalaciones socialmente responsables

Por HOMERO HERNÁNDEZ

Ilustración ZAMARRIPA



LAS INSTALACIONES son un género artístico de arte contemporáneo surgido en la década de los 60's como un movimiento en el que la idea de la obra prevalece sobre sus aspectos formales. Esta forma experimental artística se exhibe por un tiempo determinado y se puede presentar en cualquier espacio físico. Está basada en sacar un objeto del contexto y situarlo en otro para darle una utilización estética.

La Ciudad de México es una excelente catalizadora de ideas y de múltiples expresiones artísticas que incluso difícilmente somos capaces de asimilar por la gran diversidad y velocidad a la que éstas se generan.

Bajo este contexto han aparecido singulares triángulos coloridos sobre la carpeta asfáltica de 12 diferentes cruceros en la colonia Hipódromo Condesa y sus alrededores.

Mientras un sábado por la mañana, doce grupos conformados con 500 voluntarios los trazan, la gente los observa anonadada preguntándose el significado de estos enigmáticos patrones. Al mismo tiempo, vecinos más intolerantes, impiden que se lleven a cabo dichos trabajos.

Es parte de un proyecto de esta índole el provocar reacciones inesperadas en los observadores, sin embargo, este proyecto tiene además una finalidad social más interesante que busca generar conciencia en los automovilistas del uso que le damos a los arroyos vehiculares.

Este ejercicio denominado por algunos como "Urbanismo táctico" fue el resultado de una estrategia planteada por la Universidad La Salle en colaboración con las consultoras en movili-

Trazos geométricos convierten el asfalto negro de las calles en coloridas instalaciones.

dad CityEs y Camina, quienes cuidadosamente estudiaron los cruceros seleccionados e hicieron un nuevo proyecto de trazo geométrico para las aceras de dichos cruces, convirtiendo 4,500 m² de asfalto negro en una colorida instalación que permite restringir el paso a los automotores.

"Nuestra intención no solamente es dejar un cruce bonito, sino que hacemos mediciones; para esto necesitamos proteger a los peatones. Lo que hicimos fue hacer este primer macroproyecto", comenta Yazmín Viramontes, directora y fundadora de Camina.

Tres semanas más tarde, los grupos de voluntarios que realizaron dichas instalaciones, regresarán para verificar el impacto que tuvo dicha señalización y analizar cómo fue acogida por los peatones y por los vecinos.

Este movimiento, mezcla híbrida de arte efímero, urbanismo social inteligente, educación cívica vial y participación ciudadana, inició en octubre del año pasado como parte del Festival del Abierto Mexicano de Diseño en el cruce de la calle de Madero y Eje Central, ubicado frente a la Torre Latinoamericana.

Aplaudo así, desde este foro, una propuesta artística, fresca, voluntaria, cívica, participativa, efímera y socialmente responsable, a través de la cual se hace conciencia de la importancia que debemos darle al Rey Peatón para lograr una mejor convivencia entre autos y personas de las ciudades del siglo XXI. ☞

@zamarripa.mx

@HomeroHdez