

# INTRODUCCIÓN

En años recientes, la investigación en el ámbito de la arquitectura en México se ha incrementado. Esto ha permitido que un mayor número de escuelas promuevan la creación e interacción de cuerpos académicos y, por ende, se abra el abanico de posibilidades en la búsqueda de soluciones para los problemas del hábitat humano y su entorno. Por una parte, las ciencias de los ámbitos antrópicos buscan soluciones desde la perspectiva de la habitabilidad, la infraestructura y el territorio, generando inercias positivas interdisciplinarias; por otro lado, las investigaciones interinstitucionales en arquitectura también arrojan resultados valiosos, al fomentar interacciones entre el patrimonio, la ciudad y el medio ambiente.

Este libro tiene la pretensión de atender problemáticas investigativas de diversa índole, pero siempre teniendo como elemento central el hábitat humano, el cual condiciona, reacciona, interactúa e impacta positiva o negativamente en el entorno. Bajo esta perspectiva, el enfoque centrado en el ser humano ante la naturaleza prevalece. Es así que se generan artificialidades en ambientes naturales, donde lo construido altera lo natural, donde lo artificial tiende a inclinar la balanza a favor de lo artificiosamente transformado *versus* lo naturalmente creado.

Este libro busca enriquecer el conocimiento de frontera de las áreas involucradas, procurando la interdisciplinariedad en torno al patrimonio y al territorio, las cuales convergen e intersectan sus propias contradicciones dentro de las ciudades contemporáneas, pero sin abandonar la importancia del medio ambiente.

Es así que se generó un texto de coincidencias para disertar sobre arquitectura, urbanismo, patrimonio, ingeniería civil y medio ambiente, con el propósito de fortalecer las directrices en la investigación que se requieren para innovar la práctica y la docencia, mediante la difusión del conocimiento y las tecnologías de reciente desarrollo.

Para efecto de estructurar los contenidos respecto al *Hábitat y ciudad contemporánea* para este volumen II, se propuso convocar a grupos de investigación, alumnos avanzados de posgrado y a investigadores para confluir en temáticas relativas a: patrimonio + territorio + medio ambiente, como se muestra a continuación:

Área temática	Ejes	Sub ejes
Patrimonio	Procesos técnicos y sociales para la conservación	Materiales y procesos constructivos históricos
		Tecnología histórica
		Carpintería de lo blanco
		Problemática social, jurídica, económica o ideológica de la conservación y de la restauración
		Patrimonio edificado y conservación
		Arquitectura y urbanismo prehispánicos
		Arquitectura y urbanismo virreinales
		Arquitectura y urbanismo del siglo XIX
		Arquitectura y urbanismo del siglo XX
		Arquitectura para la evangelización
	Historia y teoría de la arquitectura y del urbanismo	Arquitectura rural
		Teoría e historia de la arquitectura
		Teoría e historiografía de la arquitectura
		Patrimonio industrial
		Sustentabilidad arquitectónica
		Tecnología y espacios educativos
		Historia y cultura en la conducción del agua
		Patrimonio intangible
		Interiorismo
		Paisaje urbano histórico
		Configuración urbana en los centros históricos
		Configuración del espacio urbano

Territorio	Urbanismo patrimonial	Movilidad urbana
		Espacio social y vivienda
	Morfología urbana	Mercados y políticas urbanas
		Administración y regulación del suelo
		Civilidad urbana
		Dinámicas demográficas
	Gestión urbana	Segregación socio-residencial
		Impactos sociales y espacios urbanos
	Sociología urbana	Cultura y vida cotidiana
	Infraestructura	Riesgos geológicos en espacios antrópicos
		Modelización del hundimiento y generación de fracturas del suelo
		Ingeniería de los recursos hidráulicos
		Reestructuración del patrimonio edificado
Monitoreo y análisis no invasivo en estructuras de edificios históricos		
Videograbación aérea en la conservación de edificios históricos		
Materiales alternativos en la construcción		
Medio ambiente	Habitabilidad del espacio	Territorio y medio ambiente
		Diseño, gestión urbana y sustentabilidad
		Confort humano
		Desempeño de los espacios y respuesta humana
		Eficiencia energética de edificios
	Tecnologías apropiadas	Dispositivos para el acondicionamiento ambiental
		Desempeño ambiental de los sistemas constructivos
		Desempeño bioclimático de las tradiciones constructivas

En realidad no se trataba de una lista limitativa, por lo que fueron bienvenidos otros temas que enriquecieron la discusión alrededor del eje central de este volumen II: *Hábitat y ciudad contemporánea*.

De esta manera se incluyeron en el libro las tres secciones líneas arriba mencionadas: patrimonio, territorio y medio ambiente. Asimismo, cabe mencionar que se recibieron 44 propuestas, de las cuales fueron aceptadas sólo 25, determinadas por un riguroso proceso de dictaminación por pares académicos. Esto debido a la exigencia requerida por

organismos internacionales y nacionales, en materia de publicaciones de calidad científica.

Con relación a la primera agrupación –definida como Patrimonio– se desglosará en forma sintética en esta introducción, cada uno de los capítulos presentados.

El desarrollo exponencial de las ciudades a lo largo de los años, ha dado como resultado transformaciones en la traza urbana y en una fragmentación del territorio, ocasionando así que cada vez sean más difíciles las delimitaciones de perímetros de protección que garanticen la conservación del conjunto histórico. En su capítulo “Desafíos para la implementación de la recomendación de la UNESCO sobre el paisaje urbano histórico de México” escrito por Pablo Vázquez Piombo, propone una manera de interpretar y adecuar las recomendaciones realizadas por la UNESCO para solucionar esta problemática.

El ámbito urbano se puede modificar a raíz de varias circunstancias y una de ellas es el turismo, como exponen Katya Meredith García Quevedo y Eugenio Mercado López en su capítulo “El turismo en la transformación del paisaje y de la percepción de los habitantes en los territorios turísticos en México. Una aproximación teórica y metodológica” en el cual plantean identificar los aspectos teóricos y metodológicos con relación al turismo, que afectan la configuración espacial del paisaje cultural en México y cómo es que se percibe a través de las comunidades que están en constante relación con el mismo. Una vez realizado el análisis proponen identificar valores patrimoniales, materiales e inmateriales del espacio.

Al exponer los temas anteriores se puede observar cómo el patrimonio urbano se ha visto afectado por deferentes actividades en el transcurso del tiempo, en el capítulo “El Valle de Tarímbaro como patrimonio rural y la segregación espacial en el periurbano de Morelia” realizado por Margarita Chávez Birrueta y Ma. del Carmen López Núñez, en el cual exponen cómo el interés por salvar el patrimonio arquitectónico del centro histórico ha dejado de lado la importancia de la preservación del patrimonio urbano, tienen como caso de estudio el Valle de Tarímbaro, el cual se ha visto afectado por el crecimiento de la mancha urbana de Morelia, la cual no tiene ninguna estructura definida previamente por las autoridades, creando problemas de estructuración espacial.

Al hablar de patrimonio urbano, se puede diferenciar entre uno de sus múltiples componentes los monumentos urbanos, estos monumentos que están presentes en nuestra vida cotidiana y damos por hecho que seguirán ahí por mucho tiempo más, los cuales fueron diseñados para perdurar, haciéndonos conocedores de los eventos importantes que representan. Cada ciudad cuenta con monumentos propios que hablan de la historia nacional, así como de su historia propia. Ernesto

Miranda Méndez en su capítulo “Las revelaciones de los monumentos urbanos” tiene como caso de estudio estos elementos dentro de la ciudad de Fresnillo con más de 450 años de existencia.

El imperio hispánico creado por los reyes católicos, presenta un fenómeno de transferencia cultural que es visible en la arquitectura de las casas coloniales de Santo Domingo. Para adentrarnos un poco más al tema José Batlle y Eugenia María Azevedo Salomao en su capítulo “Transferencia de arquitectura doméstica castellana hacia las primeras casas urbanas de Santo Domingo (1500-1530)” generan un análisis comparativo de las viviendas del periodo 1500-1530 en Santo Domingo con el tipo de las casas castellanas de la época. Donde los criterios, disposiciones y las propias construcciones retomaron los reglamentos dados por las instituciones gubernamentales dependientes de la corona.

A pesar de los esfuerzos dedicados a la conservación del patrimonio cultural, se puede encontrar que muchas veces resultan contraproducentes. Esto es lo que precisamente analizan Tania Padilla Rico, Carlos Alberto Hiriart Pardo y Eugenio Mercado López en su capítulo “La pérdida del patrimonio arquitectónico desde la percepción de los residentes. La zona de monumentos históricos de Querétaro” donde exponen las diferentes situaciones por las que la zona de monumentos históricos de Querétaro se encuentra en abandono, donde un gran porcentaje se remite a temas legales y otro tanto a los diferentes usos que se les han otorgado, generando así una falta de interés y arraigo en los ciudadanos, obligándolos a abandonar dicha zona.

En su capítulo “Cambios y permanencias del paisaje construido en la huasteca potosina. Enfoque en la ciudad Valles, San Luis Potosí” Carlos Pedraza explora cómo Ciudad Valles se ha modificado a causa de diferentes elementos como la llegada del ferrocarril, los desastres naturales y la acción humana, dando como resultado una evolución no sólo en la traza urbana sino también en el ámbito arquitectónico, generando así una arquitectura propia del lugar. En el capítulo se analizan diferentes edificaciones que deberían ser protegidas y preservadas por el INAH.

El patrimonio tiene diferentes variantes, en el capítulo “Relevancia de las intervenciones en templos de Aguascalientes: Patrimonio cultural e identidad religiosa” redactado por Edith Estefanía Orenday Tapia, Evangelina Tapia Tovar y Jesús Pacheco Martínez, hablan sobre las características que han permitido valorar como patrimonio histórico los templos católicos, que a su vez, han favorecido su estudio. Exploran también cómo la arquitectura y la ingeniería han ayudado a la preservación de estos recintos con gran valor patrimonial para que sigan siendo referencias culturales para las generaciones futuras.

Siguiendo por la línea del patrimonio cultural edificado de carácter público, se encuentra la obra del arquitecto José Noriega, que se ana-

liza más a fondo en el capítulo del Manuel Sánchez Martínez titulado “El legado arquitectónico de José Noriega”. José Noriega fue un arquitecto que si bien no es tan conocido por su nombre sí lo es por su obra arquitectónica, la cual se puede encontrar en varias ciudades de México. Su obra principalmente es a una escala monumental dedicada a actividades de entretenimiento y arte, como son los teatros. Algunas de sus obras más relevantes como el teatro Morelos en la ciudad de Aguascalientes, son analizadas en este escrito.

La revolución industrial provocó una serie de cambios no sólo en la vida cotidiana sino también en la estructura de las ciudades. José Humberto Flores Castro en su capítulo “El inmueble preindustrial: de la tradición académica enaltecida al sentido práctico y tecnológico” tiene como caso de estudio el cerco minero “La hacienda Nueva del Fresnillo” actualmente conocida como Proaño. Es un caso de interés para el patrimonio industrial. A lo largo de este texto se analizan los elementos y contexto que comprueban que dicha hacienda se encuentra dentro de la evolución arquitectónica de los edificios industriales en México.

El patrimonio industrial en muchas ocasiones queda demeritado como patrimonio cultural de importancia social, como resultado en ocasiones termina en la demolición o el abandono de los mismos. En el capítulo “Bodegas de Santo Tomas. Patrimonio industrial del Puerto de Ensenada” redactado por Francisco Alberto Núñez Tapia, se puede observar la manera en que un elemento, la Bodega de Santo Tomas, la cual es una ex fábrica de vinos, se revalora en su importancia histórica, y se destaca cómo ante una amenaza de demolición, la población de la zona ha defendido la fábrica, logrando así que el gobierno lo declarase patrimonio cultural del estado.

Ante el avance tecnológico que surgió en el país durante el siglo xx fue necesaria la implementación de nuevas técnicas que permitieran el funcionamiento óptimo de las industrias, éste es el caso de las industrias hidroeléctricas, las cuales se analizan más a fondo en el capítulo “Las redes técnicas y el patrimonio industrial hidroeléctrico en la región de Morelia, Michoacán”, realizado por Diego Pantoja Iturbide y María del Carmen López Núñez. El documento tiene como objeto de estudio la región de Morelia, Michoacán, donde se instalaron las primeras dos centrales hidroeléctricas, las cuales conforman un patrimonio industrial y cultural vivo, debido a que aún se encuentran en funcionamiento.

Con relación con la segunda sección en este libro, definida como Territorio, se desarrollan los siguientes capítulos:

Como primer acercamiento a esta segunda agrupación se cuenta con el capítulo: “La Revolución Mexicana, precursora de la transformación de la estructura territorial del Valle de Tarimbaro-Quérendaro en el siglo xx” redactado por Hugo Alejandro Pedraza Marrón y Ma. del

Carmen López Núñez, en el cual realizan una investigación para identificar cómo es que la Revolución Mexicana provocó cambios dentro de la estructura territorial del valle Tarímbaro-Queréndaro; asimismo, se hace un análisis entre los diferentes grupos de poder que se involucraron en el valle y que definieron su desarrollo.

Al hablar de conflictos que se generan como resultado cambios en el desarrollo, tenemos frecuentemente el estudio de la ciudad de Morelia. Rogelio Hernández Alamanza, Marina Inés de la Torre Vázquez y Patricia Ávila García en su capítulo “La transformación de la conflictividad urbana en la ciudad de Morelia tras la consolidación del neoliberalismo. Una reconstrucción desde la investigación para la paz”, analizan la ciudad de Morelia, la cual está cada vez más segregada debido a la importancia que le otorgan sus grupos políticos, dejando de lado la faceta pobre de la misma. Aunado a lo anterior, exploran la evolución de los conflictos urbanos y su impacto en la transformación de la ciudad de Morelia, tras la consolidación del neoliberalismo, desde una perspectiva de la investigación para la paz.

Las ciudades a lo largo de los años se han visto impactadas por el ramo industrial. Con el capítulo de Miguel Alejandro García Macías y Alejandro Acosta Collazo titulado “La Gran Fundición Central y la evolución morfológica de la ciudad de Aguascalientes: cómo no proteger el patrimonio industrial en México” se analiza cómo se fundó la Gran Fundición Central y las consecuencias dentro del territorio de Aguascalientes, asimismo cómo en el año 1925 la mudanza de la industria dejó sólo vestigios de lo que fue la ciudad de Aguascalientes, y la manera en que pasó de ser un terreno industrial a generar un fraccionamiento, estudiando así su proceso de cambio y los elementos a conservar.

Al hablar de industrias importantes en México inevitablemente se debe mencionar el ferrocarril, que tuvo su auge a finales del siglo XIX. En el capítulo “Ferrocarriles y modernización urbana en el porfiriato: el barrio de montecillo en San Luis Potosí” elaborado por Juan Carlos Aguilar Aguilar, Jaime Javier Loredó Zamarrón y Rodrigo Franco Muñoz, nos narran cómo esta industria afectó la traza urbana en la ciudad de San Luis Potosí, así como también todos los factores que se vieron modificados como son el social, el político y el económico. Podemos analizar a través del estudio del barrio Montecillo cómo es que esta industria generó la transformación del espacio público y lo convirtió en un instrumento de dominio.

Otro caso de estudio en cuanto a territorio es el que exponen Claudia Paulette Escalona Muñoz y Alejandro Acosta Collazo en el capítulo “La Hacienda Beneficio de San Buenaventura. Génesis urbano de Pachuca” en el cual adentrarán al lector en la historia de dicha hacienda, que fuera principalmente minera y gracias a ella se dio impulso al desarrollo urbano de sus alrededores, dando como consecuencia el nacimiento de

la urbe en Pachuca, creando no sólo el inicio de la ciudad, sino también de un modo de vida y con éste un imaginario colectivo donde la minería y lo que queda de ella, aún se refleja en los pobladores de los barrios.

El entorno urbano se puede percibir de diferentes formas, es decir, por la compleja interacción, el comportamiento y la experiencia de los seres humanos, principalmente en un ambiente urbano e influenciada por su configuración. En el capítulo “Viejas teorías, nuevos modelos, del diseño urbano a la actividad humana”, escrito por Guillermo Gerardo Dueñas González, Óscar Luis Narváez Montoya y Rodrigo Franco Muñoz, ellos estudian el elemento urbano y la manera en que a través de varias teorías son capaces de llegar a conclusiones sobre su funcionamiento.

El constante crecimiento de las ciudades genera el fenómeno llamado *sprawl* donde la ciudad se expande tanto que para llevar a cabo las necesidades más básicas es necesario hacer uso del automóvil. Esto a su vez ha generado la segregación social así como la diferenciación de las zonas dentro de la ciudad, provocando que la ciudad sea poco eficiente. Daniel Acosta Ruiz y Fernando Padilla Lozano en su capítulo *Sprawl*, la expansión de la ciudad moderna” analizan a fondo este fenómeno, desde su definición hasta cómo es que actualmente nos vemos afectados por el mismo.

Por su parte, Francisco José Martín del Campo Saray, Reyna Valladares Anguiano y Gonzalo Bojórquez Morales en su artículo “Habitabilidad térmica en espacios públicos exteriores en clima cálido semi-seco” pretenden obtener el desarrollo de un índice de habitabilidad térmica en espacios públicos exteriores en clima cálido semi-seco, a partir de variables físicas, ambientales y termo fisiológicas del usuario, donde se utiliza una metodología mixta de carácter descriptivo-exploratorio. Los resultados de dicho estudio muestran la importancia del desarrollo de un índice de este tipo como herramienta de diseño urbano y sistema de evaluación de espacios ya construidos, para poder mejorar sus condiciones de uso.

Como último agrupamiento se encuentra el que definimos como Medio ambiente, incluye los siguientes capítulos:

Se inicia con el análisis realizado por Martha Beatriz Cortés Topete y Óscar Luis Narváez Montoya en su capítulo “Ciudades futuras. El impacto del diseño inclusivo en la salud y bienestar”, donde estudian el impacto del medio ambiente construido en escenarios futuros, con base en las tendencias de concentración urbana y el crecimiento generacional. Diseñar espacios atractivos, con equidad de uso y disfrute, permitirá compensar la injusticia espacial que se vive actualmente, promocionando acciones para asegurar ciudades sustentables y mejores estados de salud. Este trabajo se basa en un acercamiento holístico al entorno construido.



Al continuar por el mismo concepto de generar ciudades sustentables hemos visto cómo los gobiernos han tratado de implementar diversas estrategias para contribuir al desarrollo sustentable, una de estas estrategias es la implementación de la infraestructura ciclista e incentivar el uso de la bicicleta como principal medio de transporte. Desafortunadamente, existen factores que desalientan e inhiben el uso de la bicicleta, éste es el caso de estudio de Alejandro García Navarro y Rodrigo Franco Muñoz en su capítulo “Factores que desalientan la movilidad ciclista en detrimento de la sustentabilidad en la ciudad de Irapuato, Guanajuato”.

Al continuar con esta misma línea se encuentran conceptos como “bioclimático” y “sostenible”, los cuales han ganado gran importancia en el ámbito de la construcción y de la arquitectura, haciéndolos elementos ahora esenciales al momento de proyectar algún diseño. Aunque son conceptos relativamente similares podemos encontrar grandes diferencias entre ambos. Lara Carral Martín, en su capítulo “Construcción sostenible y construcción bioclimática, la realidad de la función” habla más a fondo acerca de cada uno de ellos.

Al hablar de estas nuevas estrategias encontramos que el monitoreo higrotérmico es una actividad que si se lleva a cabo dentro de espacios interiores es capaz de recabar información útil para el estudio de la eficiencia energética de edificios, el confort térmico humano, etc. Verónica Jiménez López, Adolfo Gómez Amador, Aníbal Luna León y Gonzalo Bojórquez Morales en su capítulo “Monitoreo higrotérmico de cava de vino subterránea en el Valle de Guadalupe” hacen uso de esta herramienta para observar las condiciones adecuadas para la preservación del vino, en comparación con las condiciones meteorológicas del exterior.

En el capítulo “Las fallas como sistema de conducto, barrera o conducto-barrera en el comportamiento hidrodinámico del acuífero del valle de Aguascalientes, municipio de Aguascalientes” escrito por Lilia Guerrero Martínez, Martín Hernández Marín y Juan Antonio Fuentes López, generan interés por conocer la conducta hidráulica de la falla, su relación con el comportamiento hidrodinámico del acuífero y su rol en la dinámica ambiental, tomando como caso de estudio las fallas ubicadas dentro del municipio de Aguascalientes, para determinar con base a diferentes variantes el comportamiento de las mismas.

Alejandro Acosta Collazo  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Noviembre 2020

