

Movimiento moderno y habitabilidad en la colonia Cuauhtémoc

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Tesis teórica que para obtener el título de Arquitecto presenta:

Emilio García Alarcón
312165428

Sinodales:

Arq. Mauricio Trápaga Delfín
Dra. Mónica Cejudo Collera
Arq. Luis de la Torre Zatarain

Ciudad Universitaria, Ciudad de México



Septiembre 2022



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.

Movimiento moderno y habitabilidad en la colonia Cuauhtémoc

Emilio García Alarcón



Índice

Introducción

Capítulo 1

Posrevolución: situación económica, política, social, y cultural	14
Visión y perspectiva de la arquitectura del Movimiento Moderno en México	20
Surgimiento	20
Características	24
El CIAM y la relación con México	27
El automóvil y su repercusión	30
La ingeniería y los materiales	35

Capítulo 2

Colonia Cuauhtémoc	44
Edificios de apartamentos	48
Estilo de transición	49
Consolidación	52
Aspectos de diseño y espacialidad	58
Modelo de vivienda	62
Enrique del Moral	64
Luis Barragán	76
Mario Pani	88

Capítulo 3

Valores comparativos	112
Una arquitectura vigente	116

Anexo

Conclusión

Introducción

La Ciudad de México, como todas las urbes, se encuentra en un constante cambio derivado de la situación económica, política, social y cultural. Uno de los acontecimientos más importantes que marcó el futuro del país y su evolución en el siglo XX fue la Revolución Mexicana. De él surgen importantes cambios tanto en el ámbito urbano como en el de vivienda. Este movimiento bélico propició la migración de personas rumbo al extranjero y hacia las capitales estatales. Entre ellas, destaca la Ciudad de México, entidad que recibió el mayor número de nuevos habitantes.

Durante el periodo posrevolucionario, surgió el movimiento moderno. Esta tendencia arquitectónica tuvo su origen en Europa y Estados Unidos principalmente, marcando así la modernización del país. Además, se introdujeron nuevos materiales y tecnologías para la construcción, como el acero y el concreto, y con ellos se pudo comenzar a construir en altura.

Por si esto fuera poco, la economía se estabilizó y hubo prosperidad, por eso fue posible construir una cantidad importante de edificios.

Derivado de la distribución poblacional y de la llegada de inmigrantes extranjeros a la capital, surgió una demanda de vivienda nunca vista antes. Como solución a esta problemática, surgieron los edificios de apartamentos destinados a la naciente clase media y a la clase alta, impulsado sobre todo por el sector privado. Dichos edificios tuvieron su esplendor durante el movimiento moderno, convirtiéndose así en el género más construido de la época.

En este tiempo rebrota la intención de crear colonias aristocráticas en las cuales se construyeron valiosos ejemplares de este nuevo modelo de vivienda que, hoy en día, son construcciones con valor histórico, cultural y arquitectónico; al mismo tiempo, están considerados como patrimonio cultural.

La colonia Cuauhtémoc, ubicada en la alcaldía del mismo nombre, se volvió un campo fértil para que los famosos arquitectos del momento plasmaran, dentro de la colonia, su visión y percepción del movimiento y de la habitabilidad reflejados en los distintos edificios de apartamentos. Entre estos arquitectos destacan: Augusto H. Álvarez, Max Cetto, Enrique del Moral, Luis Barragán y Mario Pani. De estos tres últimos tratará esta tesis.

Mediante el análisis de distintas obras realizadas por algunos de los arquitectos antes mencionados, se podrán extraer los valores y características de los edificios de apartamentos. Entre los elementos a estudiar, destacan la materialidad, distribución y altura, así como las intenciones y el programa arquitectónico.

Lo anterior es fundamental para poder entender cómo un movimiento y un nuevo género habitacional impactan en el modo de hacer arquitectura, principalmente en la vivienda.

También es una forma de explicar la manera en que se dio la transformación del esquema tradicional de vivienda unifamiliar en vivienda colectiva en altura. Este nuevo modelo de vivienda fue bastante aceptado por las personas, y su popularidad hizo que se replicara este modelo durante ocho décadas.

Con el tiempo, los edificios que se construyeron durante el movimiento moderno se han visto amenazados por las empresas inmobiliarias, y se les ha destruido o modificado sin conciencia alguna. Este tipo de construcciones merece la protección y salvaguarda para su conservación, ya que es un referente de arquitectura de calidad que pertenece a un movimiento que ejemplifica el progreso del país.



1.1 Posrevolución: situación económica, política, social, y cultural

La Revolución Mexicana fue uno de los movimientos más importantes que marcó de manera significativa el futuro del país y su evolución durante el siglo XX. Los estragos que dejó a nivel económico, político, social y cultural fueron enormes. Tanto fue así que hubo importantes cambios que le ayudaron a marcar el progreso de la república.

Hay que destacar que el estallido de dicho movimiento se debió sobre todo al agotamiento del modelo porfirista de gobierno. Las causas de este hartazgo fueron dos. Por un lado, el hecho de que no se favorecieran a los sectores populares, como el agrario; por el otro, la protección y privilegios de que gozaba la clase alta. Las industrias tanto del sector minero como del ferroviario gozaron también de estos beneficios.

Es de todos conocido que la clase media surgió con la Revolución Mexicana. A ella pertenecieron principalmente obreros, agricultores y trabajadores de la industria. Gran parte de la

población del país dejó de pertenecer al sector popular para formar parte de la naciente clase social que buscaba mejorar sus condiciones laborales y salariales.

La Constitución de 1917 favoreció en definitiva a estos dos sectores de la sociedad. El artículo 123º significaba un gran avance para los trabajadores. Allí se menciona la implementación de la jornada máxima laboral de ocho horas y la inclusión de un sueldo mínimo. De esta manera, el sector popular comenzó a tener relevancia dentro del marco social. Sobra decir que el empresariado rechazó dicho artículo, pero lo aceptó unos años más tarde.

Al término de la Revolución y durante el gobierno de Venustiano Carranza, los seguidores del General Álvaro Obregón¹ lanzaron el Plan de Agua Prieta. En él se desconocía al entonces presidente de la república y se buscaba

¹ Candidato a la presidencia del país durante el Gobierno de Carranza (1916-1920), apoyado por los partidos políticos existentes y por el gobierno norteamericano.



Imagen 1. Una postal de la antigua estación del Ferrocarril Mexicano de Buenavista alrededor de 1910.

un nuevo régimen. Se propuso uno que estuviera encabezado por la naciente clase media revolucionaria.

El plan implicó importantes cambios sociales, entre ellos el ascenso de los sectores medios y populares, sustituyendo a las élites porfirianas². Como consecuencia, estos grupos comenzaron a tener visibilidad en el país.

El Nuevo Estado tuvo una clara identidad nacionalista y se destacó por ser un gobierno estable. Su propósito fue satisfacer a los grupos populares que habían participado arduamente en la lucha revolucionaria; además, buscaban una retribución por la misma

Estos cambios sociales fueron importantísimos, ya que marcaron el futuro del país. Como opinan Javier Garciadiego y Sandra Kuntz Ficker, “resulta incuestionable afirmar que la

² Hay que destacar que la revolución comienza con personas dentro de la elite porfiriana como Madero, que fue el presidente consecuente de Porfirio Díaz.

Revolución mexicana fue el acontecimiento nacional más importante del siglo XX”³.

El impacto económico de la Revolución dejó al país en no muy buenos términos, ya que durante la guerra se priorizaron las necesidades militares sobre las productivas. También existió una desarticulación del comercio interno debido a que el sistema ferroviario se volvió indispensable para cubrir las necesidades militares, dejando a un lado el transporte de productos a nivel nacional, por lo que se exporta más con los países vecinos, sobre todo con los del norte. Un ejemplo del sistema ferroviario en la Ciudad de México es la estación Buenavista (véase Imagen 1).

Asimismo, Estados Unidos hizo una mayor presencia en la economía mexicana debido a que disminuyó considerablemente el comercio con Europa. Las empresas norteamericanas sufrieron pocos estragos durante la Revolución.

³ VELÁSQUEZ GARCÍA, ERIK, ... [et al.]. *Nueva Historia General de México*. Ciudad de México: El Colegio de México, 2010. pp. 567.

La devaluación del peso en 1915 incrementó el impacto económico en la zona centro del país, aumentando los precios en la Ciudad de México. Sin embargo, no es sino hasta 1916 cuando se empieza a regular la economía mexicana y los recursos nacionales para fines militares ya no se desviaron. Hubo una rápida reactivación económica en la posrevolución debido a que las plantas productoras no sufrieron destrucciones durante la Revolución.

El movimiento revolucionario no solo dejó estragos económicos y políticos, sino que ofreció también una reestructuración social. Una de las mayores repercusiones que dejó fue la gran pérdida de población en el país debido a las muertes producidas por el movimiento. Hasta la fecha no hay datos precisos sobre este aspecto. También se debe considerar la tasa de mortalidad producida por las enfermedades endémicas como la fiebre amarilla y la viruela, producto de un deficiente sistema de salud pública y de pocos esfuerzos de vacunación.

El segundo factor que influyó en esta gran pérdida fue la migración de personas hacia el extranjero, como consecuencia de la inestabilidad política y económica por la que estaba atravesando el país. El destino principal fue Estados Unidos seguido de España.

Otro tercer aspecto que considerar fue el de la violencia que afectó a las zonas rurales, sobre todo en el norte del país. Los eventos bélicos más importantes se suscitaron en esta región, y donde hubo también, por obvias razones, más fallecimientos. Sin embargo, en las ciudades la violencia urbana fue mínima debido a la aparente neutralidad en la Revolución.

Así pues, se da la redistribución poblacional. Tanto los hacendados como la gente del campo abandonaron sus tierras en busca de estabilidad; no obstante, la migración mayor fue por parte de campesinos.

La Ciudad de México fue la más impactada. Estaba considerada como la urbe más grande y con muchas nuevas oportunidades para todos los sectores sociales. En ella se amalgamaron los cuatro ámbitos del país: el político, el económico, el social y el cultural. Tampico fue otra ciudad que se vio afectada también por la migración debido a su estabilidad económica y al auge del sector petrolero. Veracruz recibió de igual forma a muchos nuevos habitantes, sobre todo en 1915, debido a la administración carrancista.

Así, surgió una importante demanda de vivienda de casas-habitación para arrendamiento inquilinario. Aprovechándose de la situación, los dueños, en su mayoría españoles, aumentaron considerablemente el precio del alquiler, situación que se consideró un abuso.

El ejemplo anterior demuestra la necesidad de vivienda que había en el momento y que, además, la Ciudad de México no estaba preparada para dicha urbanización.

La Revolución Mexicana aceleró la urbanización del país: si en 1910 el 8 % de la población vivía en las capitales estatales, al término de la lucha armada el porcentaje había ascendido a casi 12 %, es decir, un crecimiento de 50 por ciento⁴.

Como era de esperarse, las personas que habitaban en las zonas rurales comenzaron a migrar. La principal causa fue que los campesinos que se unieron a los diversos ejércitos se volvieron militares o buscaron ocupaciones en las ciudades estatales. Solo unos cuantos regresaron a sus actividades agrícolas.

Era importante pertenecer a la milicia. Por un lado, implicaba un futuro ascenso en el escalafón militar; por el otro, tener una mejor posición en la estratificación social.

⁴ *Ibíd.*, 580.



Imagen 2. *Epopéya del pueblo mexicano*. Diego Rivera (1929-1935) (fragmento) Escaleras de Palacio Nacional.

Así lo señalan Javier Garciadiego y Sandra Kuntz Ficker: “La revolución modificó incuestionablemente la estructura social de México”⁵.

También se observó un cambio en el ámbito cultural del país. Los temas que se trabajaron durante las primeras décadas del siglo XX fueron tres: el porfiriato, la Revolución Mexicana y el vanguardismo. Un ejemplo de estas temáticas es la pintura en las escaleras del Palacio Nacional (vease Imagen 2).

Hay que reconocer que muchos de los artistas de entonces se negaron a plasmar en sus obras elementos de la posrevolución por considerarlos obsoletos. Las corrientes europeas les resultaban más atractivas, como el tardío impresionismo o el naciente cubismo.

En 1920 nació el estado posrevolucionario basado en la Constitución de 1917 y con un nuevo objetivo social. Con el Nuevo Estado se pudo crear una nueva cultura que sería

⁵ *Ibíd.*, 581.

determinante para la evolución del país. Javier Garciadiego y Sandra Kuntz Ficker afirman que ese año debe verse como un “parteaguas”: fin del proceso revolucionario e inicio de la reconstrucción posrevolucionaria⁶.

Con la construcción del Nuevo Estado, el país se vio inmerso en una modernización que avanzaba vertiginosamente. En 1923 se fundó la primera estación de radio, comenzando así las primeras transmisiones. También el hecho de que comenzara a haber electricidad permitió que hubiera un mayor número de radioescuchas.

Así, la ciudad empezó a modificarse, urbanamente hablando. El autobús se introdujo como un nuevo sistema de transporte público que beneficiaría a muchos habitantes de la gran ciudad, lo que permitió una mejor conectividad de esta.

⁶ *Ibíd.*, 592.

En cuanto a la cultura, el país se encontraba sumido en un conflicto sobre las tendencias y cuál sería la más aceptada. En 1928 salió a la luz la revista *Contemporáneos*. Esta publicación perseguía tres propósitos: promocionar lo mexicano, aceptar las vanguardias extranjeras y buscar la integración de estas. A nivel popular, se rechazaba a los contemporáneos por su indiferencia en cuanto a los temas sociales, nacionales y populares ajenos a un espíritu revolucionario.

Por más que se intentara aislar al país de dichas influencias, no era ni remotamente viable, pues las novedades europeas y norteamericanas llegaban de todos modos. A pesar del rechazo inicial, la sociedad los aceptó por fin de buen grado.

La clase alta se encontraba siempre a la vanguardia en cuanto a las innovaciones domésticas, como el automóvil y el teléfono. Poco a poco, pasaron al alcance de los demás sectores. Aunado a estas innovaciones, se encontraban el excusado, el refrigerador, la plancha y la estufa.

Lo anterior es un aspecto importante en el tema de vivienda, ya que las casas comenzaron a modificarse y a adaptarse a estas innovaciones. El programa arquitectónico de una vivienda promedio cambió por completo al utilizar nuevos materiales de construcción y de acabados.

Con la llegada del automóvil y debido a la enorme demanda que esta innovación generó, la ciudad entró en una etapa de modernización y comenzó a tener una traza urbana más definida. Las calles se asfaltaron y llegaron los primeros semáforos (véase Imagen 3). También se incrementó la población de las zonas contenidas entre las calles principales, naciendo así las colonias.

En 1933 se creó el Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas. Su objetivo



Imagen 3. Vista del Paseo de la Reforma en los años 40 donde se aprecia las vialidades asfaltadas y los carriles delimitados.

era mejorar la calidad de vida de los habitantes, contribuyendo al financiamiento de obras de infraestructura urbana. Esto permitió que la gente de la clase media poco a poco tuviera las posibilidades de adquirir una vivienda.

Entre 1925 y 1950, la población de la Ciudad de México pasó de tener 615 000 a 2.8 millones de habitantes. El mayor crecimiento urbano de la primera mitad del siglo XX se dio en la década de los años 40. En dicho poblamiento, la clase media comenzó a predominar.

El país pronto se vio inmerso en una acelerada modernización, época a la cual se le conoce como ‘el milagro mexicano’. Este periodo comprendido entre los gobiernos de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) y de Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970) experimentó un crecimiento económico rápido y sostenido.

De esta forma, México se convirtió en una metrópoli con influencias internacionales. Comenzaron a construirse los primeros rascacielos y, gracias a la inversión pública, se inició la construcción de los primeros multifamiliares para cubrir la demanda de vivienda que se vivía en la época. Ejemplos de estos edificios son

el Conjunto Urbano Presidente Alemán (CUPA) en la colonia Del Valle (véase Imagen 4) y el Conjunto Urbano Presidente Juárez en la colonia Roma. En el caso del CUPA, su nombre hace honor al presidente durante el cual fue construido. Estos multifamiliares contribuyeron al aspecto de moderno que se tenía en la ciudad.

Además, en esta época y con el apoyo de la iniciativa privada, se construyeron los famosos edificios de apartamentos pertenecientes a la nueva modernidad que se vivía en la Ciudad de México bajo influencias extranjeras. Este

nuevo modelo se dio en las colonias donde habitaban las personas de las clases media y alta para cubrir la demanda de vivienda de dichos sectores sociales.

La proliferación de nuevos edificios públicos y de vivienda cuyas características principales fueron el uso de nuevos materiales constructivos y de nuevos elementos de diseño dibujaron un nuevo perfil urbano cada vez más heterogéneo, dotando de un aspecto moderno a la ciudad.



Imagen 4. El Centro Urbano Presidente Alemán en 1950, un año después de su inauguración.

1.2 Visión y perspectiva de la arquitectura del Movimiento Moderno en México

Surgimiento

El movimiento moderno fue la tendencia arquitectónica que acaparó gran parte del siglo XX debido a que se construyeron una gran cantidad de edificios. Si bien no conocemos con exactitud cuándo inició, sí sabemos que fue durante la década de los 20 que empezaron a surgir estas obras. Además, su aparición se relaciona con el fin de la tendencia predecesora, que fue la “arquitectura porfirista”, y con la implementación del viejo principio doctrinario de la sinceridad arquitectónica y con el primer edificio considerado como moderno.

La arquitectura “porfirista” fue conocida así porque se desarrolló principalmente durante el gobierno de Porfirio Díaz (1876-1911) y que llegó hasta la posrevolución. “Esta época se caracteriza esencialmente por la construcción de edificios con formas de origen clásico o ‘anacrónicas’ porque reproducían formas de vida

antiguas”⁷. Así lo señala Ramón Vargas Salguero en su artículo en la revista *Calli*.

Incluso se puede decir que la mentalidad de esa época se basaba ante el temor a lo desconocido y a lo moderno. Arquitectónicamente hablando, lo nuevo no fue bien aceptado por ser inusual. Los arquitectos de entonces prefirieron quedarse en su zona de confort, diseñando edificios socialmente aceptados.

Durante este periodo, se comenzó la construcción de edificios con materiales nuevos como el concreto y acero, lo que permitió diseñar estructuras novedosas y ligeras. Además, se les disfrazó con los aspectos tradicionales de las respetadas formas clásicas, falseando su apariencia. Este tipo de trabajo dio como resultado una falta de correspondencia entre lo interno y lo externo. Vargas Salguero comenta que esto se debió a que “las únicas formas de arquitectura

⁷ VARGAS SALGUERO, RAMÓN. “Los inicios de una arquitectura contemporánea en México.” En *Calli*, No. 21 (1966). pp. 34.

permitidas eran las ya avaladas por la historia”⁸. El Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Correos y el Palacio Legislativo (hoy Monumento a la Revolución) son ejemplos claros de este tipo de arquitectura.

Si se observa con detenimiento estos edificios, jamás las personas se imaginarían que tienen una estructura de acero, puesto que logran con éxito falsear la apariencia. Después de ver esos edificios, se hace increíble que existiera un rechazo hacia las nuevas estructuras y que no vieran más allá de solo construir con formas conocidas. El hecho de tener nuevos materiales para la construcción era ya un avance muy importante en la arquitectura; sin embargo, a pesar de eso, decidían ocultarlo.

Con el tiempo, las obras construidas durante la época porfiriana se desecharon sistemáticamente por aspectos políticos y sociales más que por aspectos arquitectónicos, ya que eran consideradas como elitistas e importadas. De esta manera, la arquitectura del movimiento moderno comenzó a ser aceptada. El arquitecto Carlos Mijares Bracho considera que ese tipo de construcción es “un fiel reflejo de nuestro proceso histórico y plena de evocaciones y enseñanzas”⁹. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que inicia un nuevo periodo en la arquitectura mexicana: la llamada arquitectura moderna.

[...] el periodo de nuestra historia que va del año 1925 se va a titular así misma de arquitectura moderna. *Moderno*, porque a diferencia del porfirismo que le antecede, va a tratar de reencauzar la arquitectura por el camino del respeto a las necesidades concretas de la sociedad. *Moderno*, porque no va a persistir por el cómodo y fraudulento puente de la

⁸ ARIAS MONTES, VÍCTOR. *Ideas y Obra del Arquitecto Ramón Vargas Salguero*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, s/f. pp. 980-981.

⁹ MIJARES BRACHO, CARLOS. “El porvenir del pasado.” En *Bitácora Arquitectura*, No. 05 (2001). pp. 15.

copia servil. *Moderno* porque va a revivir en la creación arquitectónica un viejo principio doctrinario: el de la sinceridad arquitectónica.¹⁰

Este principio doctrinario se refiere a que la arquitectura debía responder con sinceridad a los requerimientos que se le solicitaban y que los materiales correspondieran con su apariencia óptica y háptica. Asimismo, las técnicas de construcción tenían que ser visibles y era necesario que hubiera una correspondencia entre la forma y la función. De esta manera, existía una probabilidad muy alta de que la obra arquitectónica resultara bella, cómoda y funcional, además de sólida. En pocas palabras, todo tenía que ser visible, no como sucedía en la arquitectura “porfirista” en la cual se falseaba la apariencia.

El primer arquitecto que adoptó este principio fue José Villagrán García, quien plasmó dichas ideas en el proyecto *Instituto de Higiene y Granja Sanitaria de Popotla* en 1925, iniciando el movimiento moderno en México (véase Imagen 5).

Dicho proyecto está catalogado como uno de los más importantes, debido a que es un claro ejemplo de cómo presentar la relación directa entre la forma arquitectónica y sus necesidades funcionales. De esta manera, los

¹⁰ VARGAS SALGUERO, RAMÓN, pp. 34.



Imagen 5. Instituto de Higiene y Granja Sanitaria. 1925

arquitectos dejan de lado el sentimentalismo y ofrecen un edificio sin ornamentos, rompiendo con todos los esquemas arquitectónicos previos.

El Instituto de Higiene en Popotla surgió ante la necesidad de que se crease una dependencia que se ocupara de la fabricación de los productos biológicos necesarios para combatir las enfermedades y epidemias propias del país y que fuera al mismo tiempo un centro de investigación y de estudio de los problemas referentes a la bacteriología.¹¹

El Arq. Enrique del Moral, discípulo de Villagrán describió el proyecto de esta manera:

Consiste en una serie de pabellones, la mayor parte de un solo piso, concebidos muy sencillamente y con un mínimo de elementos. La novedad que esta obra aportaba a la arquitectura mexicana residía en que fue concebida —en la distribución, proporción, y relación de los diferentes locales, en el sistema constructivo y en la solución de las fachadas— como una consecuencia lógica del análisis rigorista del programa y las necesidades por satisfacer. Las formas nacieron de manera natural y armónica, gracias al estudio cuidadoso de la función de los diferentes elementos que integran la composición, reduciendo estos al mínimo indispensable.¹²

Villagrán dio clases en la Escuela Nacional de Arquitectura (hoy Facultad de Arquitectura de la UNAM). Como maestro, enseñó a sus alumnos una nueva forma de abordar los problemas arquitectónicos. Primero, se analizaba el problema a resolver y, ya conociendo las necesidades y funcionamiento del edificio a construir, se proponía un programa que ayudara alcanzar la meta deseada. Entre sus discípulos

11 ARIAS MONTES, VÍCTOR, pp. 983.

12 DEL MORAL, ENRIQUE. "Villagrán García y la evolución de nuestra arquitectura." En *Arquitectura México*, No.55 (1956). pp. 131.

se encontraban Juan O' Gorman, Enrique del Moral, Juan Legarreta y Carlos Leduc.

Así fue como los guió hacia una arquitectura sincera y basada en el concepto de "la función hace la forma". Su propósito de aprendizaje fue que sus alumnos pensarán más en las soluciones funcionales que en los aspectos estéticos. Poco a poco, esta nueva generación se fue viendo inmersa en el movimiento moderno.

En la revista *Arquitectura México*¹³, Enrique del Moral comenta sobre la enseñanza de Villagrán lo siguiente:

Es él quien primero orienta a las nuevas generaciones, clara y firmemente, hacia la urgencia de un análisis metódico de la función, para conocer íntimamente las necesidades y llegar así, en forma lógica, a una solución arquitectónica adecuada y armoniosa.¹⁴

Así fue cómo Villagrán se convirtió, con su teoría y obra, en una de las influencias más importantes de la arquitectura de ese entonces. Hay que recordar que él fue el precursor de esta nueva corriente arquitectónica. María de Lourdes Díaz Hernández señala lo siguiente al respecto: "Los principios del movimiento moderno aún no se habían difundido lo suficiente en el medio cultural mexicano, ni sus formas ni sus criterios de proyecto"¹⁵. Efectivamente, este tipo de obra aún era bastante desconocida y un poco inusual dentro del ámbito arquitectónico.

13 Revista de arquitectura editada originalmente por el arquitecto Mario Pani Darqui, con varias publicaciones entre 1938 y 1978, es una de las más importantes revistas especializadas en este campo.

14 *Ibid.*, pp. 131.

15 DÍAZ HERNÁNDEZ, MARÍA DE LOURDES. "Manuel Chacón: difusor de la arquitectura y el urbanismo del movimiento moderno." En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. San Martín Córdova, Iván; Lee Alardín, Gabriela. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018. pp. 112.



Imagen 6. Vista aérea del Paseo de la Reforma y la Glorieta de la Palma en los años cincuenta. La vista es desde el Monumento a la Independencia. En esta imagen se puede apreciar el nuevo paisaje urbano que dibujaba la modernidad en aquella época con la construcción de edificios más altos.

Con el tiempo, se fueron definiendo las características del movimiento moderno. Un aspecto importante que definió tales criterios fue el uso de nuevos materiales surgidos a partir de la Revolución Industrial, como el acero y el concreto armado. Lucía Santa-Ana Lozada incluso afirma que "estos materiales fueron importantes y decisivos en el desarrollo y la evolución de la arquitectura, permitiendo crear una nueva espacialidad y estética"¹⁶.

16 SANTA-ANA LOZADA, LUCÍA. "La tectónica de los materiales." En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. San Martín Córdova, Iván; Lee Alardín, Gabriela. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018. pp. 265.

No hay manera de refutar dicha afirmación, ya que sin estos materiales no habría sido posible comenzar a construir en altura. Esta fue la característica más importante y fue considerada como sinónimo de modernidad. Por lo tanto, se dibujaba con ella un nuevo paisaje urbano que cumplía con las expectativas de una ciudad contemporánea (véase Imagen 6).

Características

México es un país que se ha visto influenciado a lo largo del tiempo por vanguardias formadas en Europa y Estados Unidos. Una de ellas fue el movimiento moderno que, con su llegada y a través de ambiciosos programas de obra pública, se comenzaron a construir los primeros edificios catalogados dentro de esta tendencia arquitectónica en el país.

Aunque las obras públicas fueron más grandes, más reconocidas y se convirtieron en un referente de la modernidad en el país, existieron otras del sector privado que también destacaron en cuanto a construcción. De hecho, Gabriela Lee Alardín opina al respecto de esta manera: “Un porcentaje importante del entorno edificado de las ciudades mexicanas se diseñó de acuerdo con los principios formales y técnicos del movimiento moderno o de sus reinterpretaciones locales”¹⁷.

Varias características de esta vanguardia se estandarizaron a nivel global, por lo cual, si se habla de algún edificio en algún país europeo y se le compara con uno en México, se pueden encontrar un sinnúmero de semejanzas. A pesar de que la mayor parte de las características estaban tipificadas, también existieron las reinterpretaciones locales.

En la República Mexicana, este aspecto fue relevante. Se puede notar en las obras que se construyeron con claras diferencias en los edificios desarrollados en la zona centro, norte, sur, oriente y poniente del país. El enfoque de este trabajo de tesis será en la arquitectura de la zona centro, en especial de la Ciudad de México.

Para entender este tipo de arquitectura, hay que hablar de uno de los grandes personajes que influyeron en los arquitectos mexicanos del siglo XX: el suizo Charles-Édouard Jeanneret-Gris, o mejor conocido como Le Corbusier.

Esto fue la consecuencia de hacer un seguimiento sobre sus primeras manifestaciones arquitectónicas en 1909. Sin embargo, las obras posteriores a 1914 fueron las que llamaron más la atención por presentar nuevas ideas de diseño, mismas que ya entraban en la visión del movimiento moderno. Como ejemplo de una de sus obras está la *Maison Ozenfant* en París, Francia, la cual construyó en 1922 para el pintor del mismo apellido (véase Imagen 7 y 8).



Imagen 7. Vista exterior de la *Maison Ozenfant*, Le Corbusier. París, 1922. Destaca el uso de la línea recta y la proporción de vano-macizo.



Imagen 8. Vista interior del estudio de la *Maison Ozenfant*, Le Corbusier. París, 1922. Se aprecian grandes ventanales característicos del Movimiento Moderno.

Sin duda, la obra del arquitecto suizo fue excepcional. Así opina Eero Saarinen: “La arquitectura de Le Corbusier se basa en los principios del funcionalismo, la fe en la era de la máquina y en la validez del urbanismo; las cualidades escultóricas y plásticas de la arquitectura; formas que derivan de su adhesión a los dictados funcionales y estructurales; calidades plásticas y la proporción de las partes; aunando una cualidad espiritual a la arquitectura”¹⁸.

La primera característica —y quizá la más importante de esta naciente arquitectura— residió en la construcción de edificios altos. Este logro se alcanzó gracias al uso del concreto armado. Santa-Ana Lozada lo menciona de la siguiente manera: “Este material proporcionó a los arquitectos pioneros del movimiento moderno la posibilidad de usar un material que permitía la creación de nuevos sistemas estructurales complementarios a los ya existentes como el acero; admitiendo así el desarrollo de

claros de mayor amplitud, incrementando el tamaño y orientación de los vanos”¹⁹.

El concreto armado trajo consigo muchos beneficios, estructuralmente hablando. Uno de ellos permitió la construcción de edificios de mayor altura en base a columnas, lo que hizo posible una mayor libertad en las plantas. De esta manera, los arquitectos comenzaron a emplear los innumerables recursos que este material constructivo les ofrecía.

También utilizaron elementos industrializados que brindaban una mayor eficiencia, lo cual procedía en una estricta modulación para acoger elementos prefabricados, reduciendo así costos y tiempos de construcción. Los volúmenes arquitectónicos resultaron de gran sencillez y con líneas puras. Además, permitieron diseñar amplios ventanales de piso a techo y una notoria presencia de los elementos estructurales.

De ahí que los edificios comenzaran a adquirir nuevas formas de composición en la fachada al combinar la proporción de vano-macizo. De esta forma se constituyó la nueva arquitectura del país. En un principio, estas construcciones albergaron únicamente oficinas, comercios y edificios de gobierno; después, se utilizaron también para el uso habitacional.

El movimiento moderno propició la racionalización de los problemas arquitectónicos, ofreciendo nuevas soluciones y dándole importancia al programa arquitectónico. Por ello, a este movimiento también se le conoce como *arquitectura racionalista*²⁰. Además, un análisis estricto a las finalidades de la obra permitió proyectar los edificios atendiendo a las soluciones interiores.

La segunda característica y la más notoria fue el uso de la línea recta. Los arquitectos la prefirieron sobre la curva y las formas

17 SAN MARTÍN CORDOVA, IVÁN; LEE ALARDÍN, GABRIELA. *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018. pp. 26.

18 SAARINEN, EERO. “Las seis corrientes fundamentales en la arquitectura contemporánea.” En *Calli*, No. 10 (s/f). pp. 12.

19 SANTA-ANA LOZADA, pp. 265.

20 Nombre con el que también se le conoce al Movimiento Moderno.

elementales de la geometría, teniendo como resultado superficies planas, pero sin dejar de lado el empleo de formas helicoidales y parabólicas, entre otras que no se habían utilizado anteriormente. La intención fue formar volúmenes que, combinados entre sí, dieran intersecciones que, por contraste, marcaran su valor plástico y estético (véase Imagen 9). También existió una constante preocupación porque la forma fuera una consecuencia de la función.

La selección de materiales también fue muy importante para el movimiento moderno. Tan era así que los arquitectos tenían sumo cuidado de emplearlos correctamente. Incluso el Arq. Ricardo de Robina Rothiot afirma que “se preocupaban porque la calidad de ellos y la finura de su acabado hagan la forma, por simple que sea, adquiriendo así mayor importancia”²¹.

Así, la arquitectura moderna en México se vio inmersa en una reinterpretación por parte de los arquitectos mexicanos al incorporar aspectos históricos y elementos locales, según la zona geográfica de que se trate, surgiendo así distintas variantes de este tipo de arquitectura. Por ello, se le catalogó incluso de ecléctica. El Arq. Raúl Henríquez opina al respecto: “La arquitectura mexicana busca realizarse a través de dos tendencias: la arquitectura moderna formada en Europa y la asimilación de formas y principios modernos a las exigencias de la vida actual mexicana y de su tradición, teniendo así calidad y sólido interés plástico”²².

Estas reinterpretaciones me parecen que tienen un gran valor porque, a pesar de

pertenecer al llamado *estilo internacional*²³, los arquitectos mexicanos le dieron el plus a este tipo de arquitectura. Ellos la hicieron más local y acorde a las vivencias y tradiciones mexicanas, ya sea por la distribución del programa arquitectónico o por los materiales utilizados en los acabados. Hubo otra posibilidad: la de incorporar ciertos elementos característicos de la vivienda mexicana. Incluso Henríquez opina que “la arquitectura moderna mexicana podría definirse como una síntesis armónica de personalidad y tradición con lo mejor y más afín del movimiento moderno”²⁴.



Imagen 9. El cruce del Paseo de la Reforma y la avenida Ejido, ahora llamada Avenida de la República, en los años cincuenta. En estos edificios se observa la preferencia de la línea recta y la combinación de volúmenes.

El CIAM y la relación con México

El Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (*Congrès International d'Architecture Moderne*; CIAM, por sus siglas en francés) se fundó en Suiza en 1928. Se trató de una asociación cuya meta fue divulgar y promover la arquitectura y el urbanismo modernos a una escala global. Juan Manuel Heredia explica una de las razones por las cuales se impulsó su fundación:

Su surgimiento obedeció a la necesidad de establecer un frente común ante la resistencia de gobiernos, instituciones y el público en general a lo que parecía una radical transformación en las formas establecidas del diseño y planeación, especialmente aquellas encarnadas en la tradición académica y su eclecticismo.²⁵

Fue así como la arquitectura moderna se fue estableciendo poco a poco como la tendencia arquitectónica del momento. Hay que destacar dos aspectos: el primero, las bases de diseño se crearon paulatinamente; el segundo, esta tendencia se consideró como un parteaguas en este rubro, así que no fue muy bien aceptada. A decir verdad, el CIAM contribuyó de manera decisiva en la transformación y creación de ciudades, por lo cual su surgimiento fue de suma importancia.

Debido a la Segunda Guerra Mundial, el centro de operaciones del congreso se trasladó a Estados Unidos. Esta situación permitió que hubiera un acercamiento con los países latinoamericanos, teniendo así una mayor presencia.

25 HEREDIA, JUAN MANUEL. “México y el CIAM. Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México. (primera parte)” En *Bitácora Arquitectura*, No. 26 (2014). pp. 25.

Lamentablemente, México estuvo ausente en dicho congreso. Tampoco existe alguna anotación acerca de arquitectos afiliados al CIAM, lo cual refleja un desinterés implícito. A pesar de esto, el movimiento moderno mexicano fue uno de los más precoces de Latinoamérica e incluso los arquitectos estaban siempre al pendiente sobre los diversos desarrollos de arquitectura europea.

Uno de los primeros acercamientos entre el CIAM y México fue la llegada de Hannes Meyer y Max Cetto²⁶ al país. Llama la atención que no se haya creado un vínculo con los colegas locales ni existiera una colaboración formal cuando sí hubo comunicación entre los arquitectos mexicanos y el CIAM. De hecho, existieron diferencias notables entre la arquitectura moderna europea y la moderna mexicana. Este fue el resultado de las reinterpretaciones del movimiento por parte de los arquitectos mexicanos.

Uno de los registros que ayudan a entender con mayor claridad la relación que había entre el CIAM y México fueron las cartas que se escribía Cetto con importantes figuras de la arquitectura del siglo XX. Los primeros arquitectos contactados por algún miembro del CIAM fueron Juan O’ Gorman y Luis Barragán, personajes que mostraron interés por la arquitectura de vanguardia.

Otro arquitecto mexicano que destacó en este rubro fue el arquitecto Luis Gargollo, quien estableció una conversación efímera con Sigfried Giedion²⁷, pero no prosperó debido a su falta de presencia en la arquitectura mexicana.

Hubo incluso interés por formar un grupo mexicano con el CIAM por parte de Nicolás Mariscal Barroso, pero la organización internacional rechazó dicha petición debido a la falta

26 Arquitectos europeos afincados en México desde 1939 y miembros fundadores del CIAM.

27 Historiador de arquitectura suizo y fue el primer secretario general del CIAM.

21 DE ROBINA ROTHOT, RICARDO. “Evolución de la arquitectura contemporánea: sus relaciones con el empleo racional de los materiales.” En *Arquitectura México*, No. 32 (1950). pp. 73.

22 HENRÍQUEZ, RAÚL. “Arquitectura Moderna en México” En *Arquitectura México*, No. 82 (1963). pp. 74.

23 Término que hace referencia a la arquitectura del movimiento moderno que nace en 1932, consecuente de la primera exposición de la arquitectura moderna.

24 *Ibid.*, 79.

de información sobre Mariscal y su obra. Por eso, José Luis Sert, el entonces delegado de la organización, dijo que ‘en el futuro cualquier grupo nacional de América deseando pertenecer al CIAM debía mandar documentación fotográfica y visual de la obra hecha por sus miembros’²⁸.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la organización era elitista, puesto que solo podían participar arquitectos de renombre o con importantes obras construidas, así como tener una respectiva influencia en la arquitectura del país de procedencia. Esto fue debido a la poca creencia en la arquitectura moderna latinoamericana y para lo cual se pedía dicha documentación.

En los casos de Gargollo y Mariscal, su arquitectura simpatizaba notoriamente con la arquitectura moderna, pero no lo suficiente sólida como para garantizar su acceso a la organización. En cambio, O’ Gorman y Barragán sí tenían la posibilidad de hacerse miembros, pero ellos no estaban interesados en pertenecer al CIAM.

Después, José Luis Sert fue designado presidente de la organización. En su nuevo cargo²⁹, se encargó de promover la participación latinoamericana en el CIAM. Sin duda era la persona indicada para dicha tarea por su origen español. Posteriormente, en una de sus visitas a México, se reunió con los arquitectos ligados a la UNAM (Enrique del Moral y Mario Pani, entre otros) para platicarles acerca del interés por parte de la organización para formar un grupo en México, integrando a Cetto.

Max Cetto, a pesar de estar cada vez más inmerso en el país y en la arquitectura que aquí se desarrollaba, tuvo una cierta indecisión con

28 *Ibid.*, 28.

29 En sustitución de Cornelius van Esteeren quien había fungido como presidente del CIAM desde su fundación.

respecto a la formación del grupo mexicano y le escribió a Sert diciendo:

Seguramente usted ya notó qué tipo de pseudo-modernismo es el predominante aquí, y [que] los arquitectos que son sus apóstoles tienen mucho éxito e influencia. No es fácil hacer una clara distinción entre estos [arquitectos] y aquellos que trabajan y piensan de acuerdo [a los principios] del CIAM como lo era en Europa veinte años atrás donde los reaccionarios estaban de un lado y nosotros del otro. En este país las líneas divisorias no son tan claras sino que desaparecen entre matices y colores. Al funcionalismo se le considera pasado de moda, una exageración de la vieja guardia. Los decoradores modernos, quienes además tienen la corriente de moda de su lado, se consideran progresistas. Algunas veces los son, y es más, en ocasiones, construyen cosas de cierto interés y en persona son de lo más carismático y amigable que uno no puede evitar estar en buenos términos con ellos. Por el otro lado debo decirle –y estoy seguro de que puedo expresar esto con la mayor confianza– que por lo menos uno de aquellos con los que usted habló acerca del CIAM representa con su trabajo exactamente lo opuesto a todo lo que nuestro congreso representa. Así que ¿qué debemos hacer? Si los arquitectos más exitosos y mejor conocidos de México son excluidos, el grupo más joven va a ser saboteado y estrangulado económicamente –si los dejamos participar no habrá unidad de espíritu y propósitos, y, por lo tanto, no habrá trabajo productivo para el CIAM.³⁰

Con esto podemos darnos cuenta del concepto que se tenía en el extranjero acerca de la arquitectura que se estaba desarrollando en México durante la primera mitad del siglo XX y que justamente no había una visión tan clara como en Europa. Esto ocurrió probablemente, porque en México se tenía una concepción muy

30 Carta de Cetto a Sert del 26 de enero de 1948. (Max Cetto Papers, Folder 11)

distinta de lo que significaba la modernidad. Otro aspecto que también pudo haber influido fue el hecho de que trataban de integrar aspectos de la tradición mexicana, creando así una nueva variante.

Max Cetto trató de entender la arquitectura mexicana de fines de los años 40 y su sucesiva transformación durante la siguiente década. Ciertamente hubo dos grupos de arquitectos en México. Así lo consigna Heredia: ‘aquellos que trabajaban afines a los principios de la arquitectura promovida por el CIAM, y aquellos que lo hacían con otros criterios y a quienes llamaban despectivamente pseudomodernos’³¹.

Un arquitecto afín a los principios del CIAM fue Mario Pani. A él se debió el proyecto del CUPA (Centro Urbano Presidente Alemán), ya que estaba en sintonía con los programas de urbanismo y vivienda. Es importante recordar que Pani se formó en la Escuela de Bellas Artes de París, y que esta institución era enemiga del CIAM.

Mientras tanto, en México, Enrique de la Mora, Enrique Yáñez y Enrique del Moral representaron a la generación fundadora del movimiento moderno en el país. Sus obras tenían cierta afinidad con el funcionalismo europeo, sin embargo, después desarrollarían una arquitectura perteneciente a esta tendencia pero con una reinterpretación mexicana.

Pronto se transformó el panorama de la arquitectura en México con José Villagrán García, considerado como figura de transición y líder intelectual de la modernidad mexicana. Como director de la Escuela Nacional de Arquitectura (hoy Facultad de Arquitectura de la UNAM). Destacó por haber instaurado una aproximación más racionalista en México.

31 HEREDIA, JUAN MANUEL. ‘México y el CIAM. Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México. (primera parte)’ En *Bitácora Arquitectura*, No. 26 (2014). pp. 33.

De manera simultánea, cambió el panorama con la llegada de inmigrantes y de nuevas generaciones con un enfoque más fresco y contemporáneo.

La arquitectura moderna mexicana fue objeto de críticas internacionales. Así lo destaca Heredia en su investigación, mencionando el artículo *Mexico’s Building Boom*, escrito de manera anónima en la revista norteamericana *Architectural Forum*. En él se criticaba el auge constructivo del país y concluía que resultaba en una insuficiente atención al diseño y en una mala calidad constructiva. También señalaba que a los arquitectos mexicanos les importaba más el aspecto externo del edificio e incluso se describían las características de esta arquitectura: ‘grandes paños de vidrio, celosías, block de vidrio y toscas ventanas en esquina’³².

Heredia también menciona el artículo que Ann Binkley Horn escribió para la revista *Architectural Record*. Se trataba de un sólido ensayo de crítica arquitectónica en donde advertía que el *boom constructivo* significaba rapidez de concepción y mala calidad de construcción. Además, criticaba a la nueva arquitectura mexicana como ‘nuevo formalismo’³³.

También menciona los comentarios de Elizabeth (Bauer) Mock, la curadora del Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA), acerca de la arquitectura moderna en México vertidos en el libro *An Introduction to Modern Architecture*. Así lo expresa: ‘La arquitectura mexicana, a pesar de ser muy ‘moderna’ ha sido lamentablemente mediocre’³⁴.

Tal parece que la única manera de poder cambiar la impresión que había en el extranjero acerca de la arquitectura mexicana era

32 HEREDIA, JUAN MANUEL. ‘México y el CIAM. Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México. (segunda parte)’ En *Bitácora Arquitectura*, No. 27 (2014). pp. 84.

33 *Ibid.*, 85

34 *Ibid.*, 86.

participando en el CIAM para que así la arquitectura tuviera mayor visibilidad internacional.

La incorporación del grupo mexicano a la organización internacional pronto se vio realizada teniendo como integrantes a Mario Pani y Enrique del Moral, quienes fueron elegidos porque estaban mejor preparados y parecían tener mayor interés en el congreso. Además, tuvieron a Cetto como asesor externo. A él se le debe el nombre y el acrónimo del grupo: Grupo de Arquitectos Mexicanos (GAM).

México apareció en la literatura oficial del CIAM como grupo invitado en 1948. Para ese entonces, los arquitectos, debido a su madurez en este rubro, podían presentar proyectos más afines a los principios de la organización. La delegación mexicana tardó en responder y se negaron a participar en el Congreso, alegando que tenían tanta carga de trabajo que les era imposible viajar al extranjero. De esta manera, la primera participación mexicana en el Congreso se vio fallida por falta de interés generalizado y falta de comunicación. Se puede concluir entonces que la prioridad de los arquitectos mexicanos estaba centrada básicamente en la realización de sus propias obras, dejando a un lado su participación en el Congreso.

Heredia también menciona a Edward R. Burian, historiador norteamericano que señala que “la arquitectura moderna mexicana sufrió a falta de puentes efectivos de comunicación con la vanguardia internacional”³⁵. Este aislamiento por parte de los arquitectos mexicanos con colegas extranjeros derivó en una arquitectura moderna distinta a la desarrollada en Europa. Crearon la llamada arquitectura de auto interpretación. La modernidad arquitectónica se consolidó en México en la década de los 50, siendo esta época muy importante para el país.

El automóvil y su repercusión

Uno de los inventos tecnológicos que sin duda alguna modificó la traza urbana de las ciudades fue el automóvil. Este invento tecnológico de combustión interna se convirtió en una tendencia común derivado de la expansión de las ciudades. Sin embargo, el ferrocarril y el tranvía fueron los que realmente empezaron la transformación, ya que su inserción en la ciudad fue temprana y la dotó de un servicio de transporte urbano y suburbano. De acuerdo con la opinión de Alejandrina Escudero, “esos ‘caminos de hierro’ empezaron a ser flanqueados por nuevos asentamientos; de ahí que, ante su empuje, la traza cuadrículada comenzara a desbordarse”³⁶. Hoy en día, aún se pueden apreciar estos caminos como ruinas dentro de la gran urbe.

No es novedad que los asentamientos urbanos se originaran cercanos a las estaciones de los ferrocarriles y tranvías, o a los costados de los “caminos de hierro”. Estos asentamientos se dieron gracias a la falta de planeación de las metrópolis y a los intereses propios de los habitantes. De esta manera, la expansión de la ciudad comenzó ocupando los terrenos disponibles que dejaban las rutas de los vehículos o los medios de transporte.

Se pensaba también que, para evitar las futuras aglomeraciones de la zona centro de la Ciudad de México —era la zona más urbanizada en ese entonces—, se tenía que construir en las afueras de la ciudad, dotando por necesidad a la ciudad con servicios como caminos y transporte.

36 ESCUDERO MORALES, ALEJANDRINA. “El automóvil y la estructura vial de la Ciudad de México.” En *Permanencias y devenires*. San Martín Córdova, Iván; Lee Alardín, Gabriela. Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018. pp. 41-42



Imagen 10. La calle de Artes, ahora llamada Antonio Caso, vista desde el cruce con Ignacio Manuel Altamirano en los años veinte. Se observa como los “caminos de hierro” del tranvía fueron los que definieron poco a poco las calles que hoy en día usan los automóviles.

Conforme el automóvil fue ganando popularidad entre los habitantes de la ciudad, las demandas de vías para circular se incrementaron. Las que había solían ser viejos caminos acondicionados que después se pavimentaron (véase Imagen 10). Así fue cómo la traza urbana se fue modificando poco a poco, cubriendo las necesidades de este invento tecnológico y dejando atrás al peatón y a otros medios de transporte que no fueran de combustión interna.

Alejandra Escudero señala en su artículo “El automóvil y la estructura vial de la Ciudad de México” que para 1903 existían 130 automóviles, 800 más tres años después y cerca de 6000

en 1911³⁷. Para los años posteriores, el número aumentó en mayor medida, colocándose como la innovación del siglo XX con más demanda y que aún hoy continúa incrementándose.

Escudero incluso relata que, “para cubrir la demanda de las necesidades circulatorias, las calles se comenzaron a asfaltar, se ampliaron las avenidas antiguas y otras se prolongaron, se suprimieron callejones y canales, llegaron los primeros señalamientos, se establecieron las calles de un sentido y, por último, se colocaron semáforos para evitar los embotellamientos”³⁸.

37 *Ibid.*, 44.

38 *Ibid.*, 44.

35 *Ibid.*, 93.

Es así como el automóvil se volvió la prioridad del siglo XX debido a la facilidad de transporte que promovió para ir de un lado a otro. Sin embargo, en su momento, los urbanistas no pensaron a futuro y mucho menos en las repercusiones que tendría para la ciudad y sus habitantes. Tampoco pensaron en el peatón, cuya seguridad careció de importancia hasta que se emitió un comunicado oficial en el que se mencionaba lo siguiente:

[...] fue indispensable usar métodos directivos, restrictivos y de precaución, y deben colocarse a nivel distinto del pavimento, zonas de paso y de refugio para peatones, zonas encauzadoras y divisoras de tránsito de vehículos; andenes de seguridad para pasajeros de autobuses y de tranvías; viales a distinto nivel [...] se han construido isletas de tránsito para proteger al peatón y canalizar debidamente la circulación de vehículos, e isletas especiales en las intersecciones de amplia superficie y de intenso tráfico, para la circulación rotatoria.³⁹

Las avenidas principales comenzaron a gentrificarse, como el Paseo de la Reforma, considerada la más amplia hasta ese entonces y que contaba con glorietas, áreas verdes y monumentos; incluso, hoy en día, sigue siendo una de las más populares de la ciudad. Se puede observar el cambio que ha tenido Paseo de la Reforma a lo largo del tiempo (véase Imagen 11 y 12).

La traza urbana siguió transformándose. Las avenidas se ensancharon o se prolongaron. También se abrieron nuevos caminos a fin de crear más líneas de comunicación. Esto se logró ligando calzadas y caminos. De este modo, la ciudad estaría conectada y se facilitarían los accesos a las vías principales. Escudero incluso opina que:



Imagen 11. El Monumento a la Independencia visto desde la avenida Río Tiber en 1950. Este espacio es obra del arquitecto Antonio Rivas Mercado y el escultor Enrique Alciati, y fue inaugurado en septiembre de 1910. Se aprecia las divisiones entre los carriles y las banquetas.

El sistema circulatorio que estructuraba al Distrito Federal tuvo su origen en los antiguos caminos y calzadas, que a lo largo de los siglos se formó de manera natural, con prolongaciones, derivaciones, o nuevos caminos, siguiendo las rutas del ferrocarril primero y después las de los tranvías o aprovechando las de los ríos y canales.⁴⁰

La circulación y el automóvil eran signos característicos de la modernización urbana, motivos por los cuales se impulsaba la transformación de la ciudad. Aspectos de esta modernización fueron la desecación de canales y el entubamiento de ríos. De este modo, se reestructuró la red vial y se le otorgó de nuevo una importancia sin precedentes al automóvil y a la necesidad de dotar de una apariencia moderna a la urbe.

40 *Ibíd.*, 53

39 Memoria del Departamento del Distrito Federal. Del 1° de septiembre de 1944 al 31 de agosto de 1945, op. cit., p. 69.



Imagen 12. El Paseo de la Reforma y el Monumento a la Independencia en 1966. Destaca el camellón, los autobuses y los taxis de la época.

A mediados del siglo XX, la Ciudad de México se convirtió en el núcleo urbano más importante del país debido a su crecimiento. Poco a poco, su perímetro se amplió y absorbió las municipalidades de la periferia. Aunque el sistema circulatorio resultaba insuficiente aún para las necesidades de la urbe, brindó una morfología y marcó una traza urbana más definida.

Debido a la nueva red circulatoria y vial de la Ciudad de México, a las nuevas zonas conurbadas de vivienda y a que la zona laboral se encontraba principalmente en el centro de la ciudad, el uso del automóvil se volvió indispensable para muchas personas. En poco tiempo se recorrían trayectos largos. Así lo relata Mario Pani: “Una de las ventajas del automóvil fue

que permitió recorrer en 15 o 20 minutos lo que antes se hacía en una hora”⁴¹.

Poco a poco, el automóvil se volvió una necesidad y con ello se modificaron las viviendas para que pudieran albergar dentro de ellas este tipo de vehículo. Surgió así un espacio dedicado exclusivamente al estacionamiento de estos. Este aspecto comenzó a modificar el programa arquitectónico de la vivienda.

Pani incluso opinaba que “el automóvil se había vuelto el juguete máspreciado del hombre moderno, convirtiéndose en un símbolo del ‘estatus económico’ de la familia, ya sea por su marca o por el número de vehículos que tenga”⁴².

41 PANI, MARIO. “El automóvil destructor de la Ciudad de México.” En *Arquitectura México*, No. 109 (1974). pp. 05.

42 *Ibíd.*, 05.



Imagen 13. El Viaducto y su cruce con las avenidas Insurgentes y División del Norte en 1950, poco antes de su inauguración. Destaca el bajo puente para la circulación ininterrumpida de los automóviles y el ecoducto al centro.

A decir verdad, Mario Pani no creía en el urbanismo existente de la ciudad. Decía que los urbanistas predecesores pensaban que “el urbanismo era hacer calles lo más anchas posibles con una retícula ininterrumpida donde cada 100 metros hay un cruce en el que se ponen semáforos para evitar choques”⁴³.

Con esto surgió la idea de los viaductos (véase Imagen 13), de los pasos a desnivel, de las avenidas en puente en donde había flujo ininterrumpido de automóviles, evitando así las aglomeraciones. Todos estos proyectos también formaban parte de la modernización de las ciudades. Mario Pani pensó en una solución que evitara al máximo el uso del automóvil. Para ello, propuso la creación de las colonias como células, en las que todo quedara cerca (escuela, tienda, recreación, etc.), y que fueran distancias razonables que se pudieran caminar.

⁴³ *Ibid.*, 06.

Durante el siglo XX, la solución de Pani pudo haber sido más viable debido a que la ciudad tenía menos gente y era más fácil adquirir una vivienda con una ubicación acorde a las necesidades de las personas. En la actualidad, esta solución no es compatible con las dinámicas urbanas. La mayoría de las personas viven lejos del trabajo o de la escuela y recorren largas distancias, por lo cual recurren al uso del automóvil o del transporte público.

Hoy, sabemos que existen, en conjunto, una serie de problemáticas que nos impiden prescindir de este invento tecnológico y que su repercusión es notoria. Influyen tres aspectos fundamentales: la sobrepoblación de la Ciudad de México, la demanda inmobiliaria y los precios excesivos que hacen que los habitantes tengan que vivir cada vez más lejos o en las zonas conurbadas y que tengan que utilizar los medios de transporte.

La ingeniería y los materiales

Hablar de la arquitectura del movimiento moderno es hablar de edificios de gran altura. Sin duda, este tipo de construcciones fueron posibles gracias a los materiales surgidos a partir de la Revolución Industrial, como son el acero y el concreto, los cuales permitieron explorar nuevas técnicas constructivas. De acuerdo con la opinión de Santa-Ana Lozada, “estos materiales fueron decisivos en el desarrollo y evolución de la arquitectura del movimiento moderno, lo cual permitió crear una nueva espacialidad y estética”⁴⁴.

Hay que destacar que existen opiniones encontradas en cuanto a si fue o no la inclusión del acero y el concreto lo que dio origen al movimiento moderno. Algunos piensan que así sucedió, sin embargo, no se puede adjudicar todo a dichos materiales. En esta posición se encuentra el Arq. Ricardo de Robina Rothiot, quien escribió un artículo para la revista *Arquitectura México*. En él afirma que “un material no provoca necesariamente el nacimiento de una arquitectura”⁴⁵, pero la utilización de estos sí fue determinante para su desarrollo.

Si la posición del Arq. de Robina fuera errónea, entonces el movimiento moderno habría surgido desde el siglo XVIII, cuando el acero se utilizó constructivamente, o tal vez en 1890 cuando en Francia apareció el concreto armado dentro de la arquitectura. Dicho movimiento tiene tres características: el uso de los materiales, las técnicas constructivas derivadas de

⁴⁴ SANTA-ANA LOZADA, pp. 265.

⁴⁵ DE ROBINA ROTHOT, RICARDO. “Evolución de la arquitectura contemporánea: sus relaciones con el empleo racional de los materiales.” En *Arquitectura México*, No. 32 (1950). pp. 76.

los materiales y la visión de los arquitectos del momento.

También Santa-Ana Lozada señala en su artículo que “el uso del concreto armado proporcionó a los arquitectos pioneros del movimiento moderno la posibilidad de usar un material que permitía la creación de nuevos sistemas estructurales complementarios a los ya existentes como el acero, admitiendo así el desarrollo de claros de mayor amplitud, incrementando el tamaño y orientación de los vanos”⁴⁶. La utilización de estos materiales permitió jugar con el diseño de las fachadas de los edificios. Incluso, el concreto armado ofreció ventajas en la superestructura y aún más en la subestructura.

El desafío al cual tuvieron que enfrentarse los arquitectos mexicanos para construir edificios de gran altura fue la subestructura. El problema fue que las propiedades del subsuelo de la ciudad no eran apropiadas para la construcción. Un ejemplo de ello fueron los asentamientos diferenciales que exigían diseños muy cuidadosos en las retículas de cimentación.

La década de los 40 fue muy importante para la construcción mexicana. Así lo señala Emilio Rosenblueth: “En 1942 aparece el primer reglamento de construcción que contiene disposiciones de índole técnica”. De esta forma, las construcciones de mayor altura comenzaron a regularse⁴⁷.

Antes de que existiera este documento, se usaron y refinaron dos tipos de cimentación: la flotante y la que se daba por compensación parcial o total.

⁴⁶ SANTA-ANA LOZADA, pp. 265.

⁴⁷ ROSENBLUETH, EMILIO. “Veinticinco años de cimentaciones y estructuras en la Ciudad de México.” En *Arquitectura México*, No. 83 (1963). pp. 317.

Las nuevas técnicas constructivas para la superestructura y la subestructura fueron apareciendo cronológicamente. Los pilotes de fricción negativa y los de control fueron las primeras innovaciones en las cimentaciones, aunándose el concreto premezclado y la cimbra deslizante.

La Torre Latinoamericana fue el primer rascacielos de gran altura en la Ciudad de México (véase Imagen 14). Su éxito se debió sobre todo a la subestructura. Para poder realizarla, fue necesario hacer la excavación con tablestacas troqueladas y utilizaron pilotes de fricción positiva y cimentación de cajón. Además, se inició la utilización del concreto presforzado y de largueros de alma abierta en construcciones metálicas.

Sin duda, un factor muy importante a considerar para la construcción de edificios altos es la constante sismicidad de la Ciudad de México. Esta frecuencia de movimientos telúricos obliga a los arquitectos a revisar y mejorar la calidad de construcción. Para ello, se establecen nuevas normas para el diseño de las estructuras y se optimizan los criterios de cálculo. Derivado de esto, se instalan acelerógrafos y sismoscopios para el registro de movimiento telúricos y se comienzan a calcular las estructuras con coeficiente sísmico.

Para la superestructura, lo más común en el movimiento moderno fue la construcción a base de columnas de concreto armado. Esto permitía mayor libertad en los espacios y nuevas composiciones en fachadas al combinar la proporción de vano-macizo.

Manuel Teja y Juan Becerra fueron dos ingenieros sobresalientes de este movimiento. A ellos se les debe la propuesta de una nueva ingeniería de sistemas. Para ello, fundaron, en 1952, la fábrica de estructuras metálicas ALDEM. Así, se realizaron las primeras obras con estructuras metálicas aparentes,

convirtiéndose en uno de los grandes avances constructivos del siglo XX. De igual modo, la materialidad aportó grandes cualidades plásticas a los edificios.

Esto opina de Robina Rothiot con respecto a lo dicho en el párrafo anterior: “Los arquitectos del movimiento moderno cuidaban mucho el uso de los materiales, procurando que la calidad de estos y la finura de su acabado hagan la forma, por simple que sea, adquiriendo mayor importancia”⁴⁸. Asimismo, se emplearon elementos industrializados para mayor eficiencia estructural, además de una modulación estricta para poder utilizar elementos prefabricados. Igualmente, se redujeron costos y tiempos de construcción.

Indudablemente, sin todas estas innovaciones estructurales y materiales novedosos no habría sido posible construir edificios de gran altura, aunando los aspectos de diseño derivados de la utilización de dichos elementos. Sin duda, estos materiales revolucionaron a la arquitectura en México. Además, son elementos que se siguen usando hasta la fecha y que se van perfeccionando poco a poco para construir edificios cada vez más altos y novedosos.

48 DE ROBINA ROTHOT, pp. 75.



Imagen 14. La construcción de la Torre Latinoamericana cerca de 1953. Este edificio es obra de Augusto H. Álvarez, Leonardo y Adolfo Zeevaert, y fue inaugurado tres años más tarde. Destaca la super estructura de la Torre.

Bibliografía

libros

ARIAS MONTES, VICTOR. *Ideas y Obra del Arquitecto Ramón Vargas Salguero*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, s/f.

SAN MARTÍN CÓRDOVA, IVÁN; LEE ALARDÍN, GABRIELA. *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018.

VARGAS SALGUERO, RAMÓN. *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos. Volumen III: el México Independiente. Tomo II: Afirmación del Nacionalismo y la Modernidad*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

VELÁSQUEZ GARCÍA, ERIK, ... [ET AL.]. *Nueva Historia General de México*. Ciudad de México: El Colegio de México, 2010.

revistas

ALONSO ARENAS, JOSÉ ARMANDO; JUÁREZ PÉREZ, ANGÉLICA NOEMÍ. “Los grandes desarrollos habitacionales en la ciudad de México: ¿proyectos habitacionales o proyectos políticos económicos?” En *Bitácora Arquitectura*, No. 32 (2016), pp. 74-83.

CHACÓN, MANUEL. “El Arquitecto”. En *Arquitectura México*, No. 67 (1959) pp. 124-144.

DEL MORAL, ENRIQUE. “Villagrán García y la Evolución de nuestra arquitectura”. En *Arquitectura México*, No.55 (1956). pp. 131-132.

DE ROBINA ROTHOT, RICARDO. “Evolución de la arquitectura contemporánea: sus relaciones con el empleo racional de los materiales”. En *Arquitectura México*, No. 32 (1950). pp. 70-78.

HENRÍQUEZ, RAÚL. “Arquitectura Moderna en México”. En *Arquitectura México*, No. 82 (1963). pp. 73-79.

HEREDIA, JUAN MANUEL. “México y el CIAM. Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México. (primera parte)” En *Bitácora Arquitectura*, No. 26 (2014). pp. 25-39.

HEREDIA, JUAN MANUEL. “México y el CIAM. Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México. (segunda parte)” En *Bitácora Arquitectura*, No. 27 (2014). pp. 84-95.

MIJARES BRACHO, CARLOS. “El porvenir del pasado”. En *Bitácora Arquitectura*, No. 05 (2001). pp. 14-21.

PANI, MARIO. “El automóvil destructor de la Ciudad de México”. En *Arquitectura México*, No. 109 (1974). pp. 05-07.

ROSENBLUETH, EMILIO. “Veinticinco años de cimentaciones y estructuras en la Ciudad de México”. En *Arquitectura México*, No. 83 (1963). pp. 315-318.

SAARINEN, EERO. “Las seis corrientes fundamentales en la arquitectura contemporánea”. En *Calli*, No. 10 (s/f). pp. 10-13.

T. ARAI, ALBERTO. “José Villagrán García: Pilar de la arquitectura contemporánea de México”. En *Arquitectura México*, No. 55 (1956). pp. 139-162.

VARGAS Y SALGUERO, RAMÓN. “Los inicios de una arquitectura contemporánea en México”. En *Calli*, No. 21 (1966). pp. 33-36.

ensayos

ESCUDERO, ALEJANDRINA. (2012). “La ciudad pos revolucionaria en tres planos”. En *Anales Del Instituto De Investigaciones Estéticas*. 30(93), pp. 103-13.

Imágenes

1. Una postal de la antigua estación del Ferrocarril Mexicano de Buenavista alrededor de 1910 (Colección Villasana-Torres). **Fuente:** *El Universal*.
2. Diego Rivera, *Epopeya del pueblo mexicano*. 1929-1935 (detalle). Escaleras de Palacio Nacional. Plaza de la Constitución, Ciudad de México. **Fuente:** *Arqueología Mexicana*.
3. Vista del Paseo de la Reforma en los años 40. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.
4. El Centro Urbano Presidente Alemán en 1950, un año después de su inauguración. **Fuente:** *T.W. Kines, National Archives Catalog*.
5. Instituto de Higiene y Granja Sanitaria. **Fuente:** *Pinterest*.
6. El Paseo de la Reforma y la Glorieta de la Palma en los años cincuenta. Vista desde el Monumento a la Independencia. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.
7. Maison Ozenfant, Le Corbusier. París, 1922. **Fuente:** *Wikiarquitectura*.
8. Maison Ozenfant, Le Corbusier. París, 1922. **Fuente:** *Wikiarquitectura*.
9. El cruce del Paseo de la Reforma y la avenida Ejido, ahora llamada Avenida de la República, en los años cincuenta. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.
10. La calle de Artes, ahora llamada Antonio Caso, vista desde el cruce con Ignacio Manuel Altamirano en los años veinte. Es la colonia San Rafael. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.
11. El Monumento a la Independencia visto desde la avenida Río Tíber en 1950. Este espacio es obra del arquitecto Antonio Rivas Mercado y el escultor Enrique Alciati, y fue inaugurado en septiembre de 1910. **Fuente:** *T.W. Kines, National Archives Catalog*.
12. El Paseo de la Reforma y el Monumento a la Independencia en 1966. **Fuente:** *Harold Mayer, University of Wisconsin-Milwaukee*.
13. El Viaducto y su cruce con las avenidas Insurgentes y División del Norte en 1950, poco antes de su inauguración. **Fuente:** *T.W. Kines, National Archives Catalog*.
14. La construcción de la Torre Latinoamericana cerca de 1953. Este edificio es obra de Augusto H. Álvarez, Leonardo y Adolfo Zeevaert, y fue inaugurado tres años más tarde. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.

2.1

Colonia Cuauhtémoc

Para hablar del surgimiento de la colonia Cuauhtémoc, se tiene que comprender el fenómeno urbano que dio origen a la actual Ciudad de México. Para tal fin, es necesario remontarse a la historia urbana de esta gran metrópoli, la cual comienza con la partición territorial en fraccionamientos y colonias.

Como bien comenta Jorge Jiménez, “fueron los fraccionadores de los bienes del clero y la propiedad agrícola, así como los deslindadores de terrenos y creadores de colonias agrícolas para extranjeros, quienes, a partir de mediados del siglo XIX, iniciaron los negocios inmobiliarios y dieron nombre al crecimiento urbano que se generó a partir de esa época”¹.

Con el tiempo, fueron cada vez más las colonias que se iban estableciendo gracias a estos negocios, tal es el caso de la Colonia Roma y Condesa. Así, la ciudad cobró un aspecto más organizado debido a la traza urbana que se iba generando. Este fenómeno se dio principalmente en la zona centro de la ciudad, aunque después se extendió hacia la periferia de la mancha urbana de aquella época.

Hay que destacar que las colonias urbanas y sus nombres surgieron como producto de la colonización emprendida desde 1824, y se erigieron sobre las bases de las leyes de esa época. Durante la presidencia de Benito Juárez, se

expidieron dos decretos importantes, mismos que fueron aprovechados por los fraccionadores. Jiménez los describe de la siguiente manera:

Uno el 13 de marzo de 1861 que dio franquicias importantes a las colonias extranjeras como la de exceptuarlos del pago de contribuciones durante cinco años y de eximirlos del pago de derechos de importación de insumos para la formación y fraccionamiento de la colonia. Otro fue el 6 de febrero de 1861 que eliminó el derecho de traslado de dominio, dio facultades a los propietarios de fincas rústicas y urbanas para subdividir las con su parte proporcional de gravamen hipotecario y favoreció a aquellos fraccionamientos de mexicanos que incorporaran extranjeros entre su población.²

Al presentarse la primera compañía inmobiliaria extranjera en el escenario urbano de la Ciudad de México, se fueron estableciendo poco a poco y con mayor detalle las condiciones oficiales para que se formaran las colonias. Uno de los principales propósitos fue atraer tanto a los inmigrantes como a sus capitales para que pudieran desarrollar sus negocios en la metrópoli.

Otros aspectos importantes que coadyuvaron a la formación de dichas colonias fueron, por un lado, la promulgación de la Ley sobre Terrenos Baldíos, emitida en 1833, que permitió



Imagen 1. Vista aérea de la colonia Cuauhtémoc en los años 20. Se aprecian los lotes vacíos, las casas del estilo porfiriano, y la cuadrícula de la colonia paralela y perpendicular a Paseo de la Reforma.

a estas compañías extranjeras encubrir sus proyectos de urbanización; por el otro, se crearon los fundamentos legales para que los extranjeros no residentes en el país pudieran adquirir propiedades en México.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que la realización de dichas colonias atraería a los extranjeros y sus capitales para poblar la ciudad, Salvador Malo, un especulador inmobiliario, obtuvo la concesión por parte del Ministerio para realizar la colonia de la Teja el 7 de marzo de 1882. Jiménez incluso comenta que, gracias a la concesión, apareció la primera inmobiliaria extranjera que fraccionó terrenos en la Ciudad de México: “En 1833 el señor Malo vendió los terrenos de la Teja con todo y concesión a la compañía estadounidense *The Mexico City Improvement Company* que rápidamente aprovecharon las ventajas otorgadas a los colonizadores”³.

La compañía antes mencionada fraccionó los terrenos de la Teja. Así es como surgió la colonia Cuauhtémoc, reconocida formalmente como tal el 14 de febrero de 1904. El nombre con el que se conocía a la colonia fue *Stillwell Place*, tomando el apellido de uno de los propietarios. Sin embargo, no fue sino hasta que se aprobó la creación de la colonia cuando la Dirección General de Obras Públicas decidió que el nombre de esta debería ser el de “Cuauhtémoc” por estar en los terrenos inmediatos al monumento del emperador azteca en Paseo de la Reforma.

Su diseño paralelo y perpendicular a Paseo de la Reforma respondía a las propuestas de villas campesinas con amplios y generosos espacios entre las viviendas (véase Imagen 1). Los lotes iban de 345 m² a 1400 m², reafirmando la intención original de convertirla en uno más de los fraccionamientos aristocráticos en las pos-trimerías del porfiriato, junto con las colonias Roma, Juárez y Condesa.

1 JIMÉNEZ MUÑOZ, JORGE H. *La Traza del Poder: Historia de la Política y los Negocios Urbanos en el Distrito Federal: de sus Orígenes a la Desaparición del Ayuntamiento (1824-1928)*. Ciudad de México: CODEX Editores, 1993. pp. 01.

2 *Ibíd.*, 09.

3 *Ibíd.*, 10.

Para su nomenclatura, se emplearon nombres de ríos nacionales (p. e. Lerma, Balsas y Pánuco) para las calles paralelas a Paseo de la Reforma, y ríos internacionales (p. e. Rhin, Nilo y Sena) para las perpendiculares. Su forma triangular la hacía reconocible en cualquier mapa de la zona centro de nuestra ciudad. Sus límites eran Parque Vía y James Sullivan, al nororiente; Paseo de la Reforma, al sur; y Calzada Melchor Ocampo (hoy Circuito Interior), al norponiente.

La colonia Cuauhtémoc, junto con la Juárez, Roma y Condesa, fue una de las primeras que hicieron a un lado la tradicional traza de retícula orientada hacia los puntos cardinales. En cambio, su diseño diagonal fue distinto al resto de la metrópoli y paralelo a Paseo de la Reforma.

Pronto, la zona centro de la Ciudad de México se volvió un lugar de gran demanda capitalista. Esto se debió a la liberación del suelo urbano, la introducción de los servicios básicos y la infraestructura vial y de transporte. Lo anterior repercutió en dos grandes ámbitos. El primero fue el aumento del valor del suelo, aunado a la aparición de nuevos géneros de arquitectura; y el segundo, el uso de los nuevos materiales constructivos que presionaron la densificación de la zona.

Así fue como la colonia Cuauhtémoc se convirtió en una de las más demandadas por su cercanía con la avenida principal más importante de entonces, el Paseo de la Reforma. Ese es el motivo por lo cual tuvo un crecimiento acelerado.

Un aspecto importante en la historia de la colonia Cuauhtémoc fue la Revolución Mexicana. Así lo menciona Edgar Tavares:

“El movimiento bélico cortó de tajo toda inspiración de convertirla en una de las más aristocráticas y pasó de ser colonia porfiriana desertada a ser campo fértil

para los nuevos arquitectos mexicanos como Luis Barragán, Augusto H. Álvarez, Enrique del Moral, y arquitectos extranjeros como Max Cetto, entre otros, quienes desarrollaron su creatividad y construyeron valiosos ejemplos de arquitectura del movimiento moderno, en especial edificios de apartamentos”⁴.

Como se puede apreciar en las vistas aéreas de la colonia Cuauhtémoc (véanse Imágenes 2 y 3), para inicios de 1940 aún existía, en su mayoría, vivienda unifamiliar de unos o dos niveles y algunos terrenos baldíos. Es así como se generó un perfil urbano más homogéneo y aceptado por los habitantes.

No fue sino hasta mediados de la misma década y principios de la siguiente cuando se comenzaron a construir, de manera acelerada, edificios de apartamentos dentro de la misma. Tales edificios se emplazaron sobre terrenos baldíos o en donde había existido una vivienda unifamiliar. La consigna fue: demoler lo que estaba construido para erigir el nuevo tipo de arquitectura.

De este modo, la vivienda comenzó a evolucionar dejando atrás todo tipo de tradición con respecto al programa arquitectónico y la disposición de sus espacios interiores. Así fue como se simplificaron las plantas arquitectónicas a fin de brindar un mejor aprovechamiento del espacio y de las circulaciones. Aparecieron simultáneamente nuevos esquemas para la distribución interna de la vivienda.

El perfil urbano de la Ciudad de México evolucionó a uno más heterogéneo, en donde coexisten la vivienda unifamiliar y la multifamiliar, sobre todo, en la zona centro. Así fue como se le dio el aspecto de una ciudad más moderna.

⁴ TAVARES LÓPEZ, EDGAR. “Paseando por la colonia Cuauhtémoc.” En *Centro Urbano*. Web, 10 de agosto del 2016.



Imágenes 2 y 3. Vistas aéreas de la colonia Cuauhtémoc en 1940. Se aprecia la densidad de las edificaciones, la gentrificación de la zona y el comienzo de la construcción de edificios más altos.

2.2

Edificios de apartamentos



Imagen 4. El Edificio Carta Blanca, ubicado en la esquina de Manuel Villalongín y Río Balsas, colonia Cuauhtémoc, cerca de 1940. Este edificio fue diseñado por el arquitecto Enrique de la Mora y pertenece a los edificios de apartamentos. Se conserva con pocos cambios.

Estilo de transición

A partir de 1920, la Ciudad de México comenzó a experimentar un crecimiento acelerado y constante. En tan solo 30 años pasó de ser una ciudad pequeña a una gran metrópoli. Para 1950 la población de la capital había aumentado considerablemente pasando de cuatrocientos mil a casi cuatro millones de habitantes. Aunado a lo anterior, la mancha urbana comenzó a extenderse aceleradamente. Así lo consigna Alejandro Pérez-Duarte: “Entre 1940 y 1950, la superficie urbana aumentó de 99.4 km² a 175 km² y en 1960 alcanzó los 235 km²”⁵.

Durante esta época, se propició la construcción de casas habitación de alto nivel socioeconómico. Así, surgieron nuevos desarrollos destinados exclusivamente para la vivienda unifamiliar que se encontraban en las nuevas inmediaciones de la ciudad. Jardines del Pedregal, Ciudad Satélite y Tecamachalco son ejemplos de estos desarrollos. En este contexto, y como lo menciona el Arquitecto Marcos Mazari, “el género habitacional en altura parecía solo una iniciativa con sentido para aquellos con un poder adquisitivo limitado”⁶.

Debido a los cambios políticos y sociales producidos antes y después de la Segunda Guerra Mundial, alrededor de 540 000 personas se establecieron en Latinoamérica en 1930, siendo el principal destino de inmigrantes europeos. Unos emigraron, otros dejaron su país por la situación política, económica o religiosa,

y algunos más sufrieron el exilio y se vieron forzados a reubicarse por sufrir persecución o porque el estado los expulsó. Luis E. Carranza dice al respecto: “Muchas de estas personas llegaron a México y se mudaron a lugares donde tenían conocidos con la misma situación –extranjeros ya radicados en la Ciudad de México– y quienes les ayudaban a entrar al país”⁷.

A principios del siglo XX, en especial durante el periodo de la Revolución Mexicana, aumentó de manera considerable la población de la Ciudad de México debido a la redistribución poblacional del país. Además, la llegada de inmigrantes afectó directamente en el tema inmobiliario, puesto que la oferta de vivienda no se vio reflejada en esa misma magnitud. Esto ocasionó una mayor demanda, la cual repercutió en el aumento del 400 % del costo mensual del alquiler.

Alejandro Leal señala en su artículo que “estos factores posibilitaron sufragar el subcosto de la construcción en altura de los edificios de apartamentos y debido al aumento en las rentas hizo que esta tipología fuera más viable”⁸. Dichas circunstancias dieron pie al proceso de un modelo habitacional en altura.

Pronto, los edificios se presentaron como una innovación que, al principio, parecían ajenos a la costumbre habitacional de los mexicanos de ese entonces. Así lo ve Pérez-Duarte: “Se transformaron los valores de la cultura de la casa en el interior, desapareciendo antiguas normas y surgieron nuevos preceptos para

5 PÉREZ-DUARTE, ALEJANDRO. “Nacimiento del modelo de apartamento en la Ciudad de México, 1925-1954: lectura del archivo de un arquitecto.” En *Scripta Nova* vol. VII, No. 146. Web, agosto del 2003; consultado el 11 de enero del 2021.

6 LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva Moderna en México: los Edificios de Apartamentos de Boris Albin (1950-1980)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019. pp., 11.

7 CARRANZA, LUIS E.; LUIZ LARA, FERNANDO. *Modern Architecture in Latin America: Art, Technology, and Utopia*. Austin, TX: University of Texas Press, 2014. pp., 100.

8 LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva...*, pp. 105.

habitar”⁹. Por tal motivo, a los edificios de apartamentos han sido considerados como un estilo de transición.

Con ellos, todos los esquemas tradicionales de vivienda cambiaron a fin de poderse adecuar al nuevo modelo de altura.

Este nuevo modelo de vivienda evolucionó sobre todo en el interior. En él, las zonas de recepción, habitación y servicios se mantuvieron siempre autónomas, independientes las unas de las otras. Hubo un compromiso con la privacidad, aspecto presente en las casas coloniales y porfiristas (véase Imagen 5). En estas últimas, el esquema de vivienda funcionaba a modo de células independientes, y era inaceptable la mezcla y confusión de los espacios destinados a funciones diferentes.

Una de estas nuevas formas de habitar que se consolidó en el desarrollo de edificios de apartamentos consistió en la simplificación de las funciones de la vivienda. También se racionalizaron los espacios; por ejemplo, zonificar la vivienda dentro de una bipartición entre lo público y lo privado. Esto dio pie a un cambio de acentos y jerarquías que dieron sentido al nuevo modelo de vivienda, dotándole de un aspecto moderno.

Hay que mencionar que, durante los años 30, surgió el *hall*, llamado también *paso* o *distribuidor*. Se empleaba para darle autonomía e independencia a espacios como los dormitorios. Este esquema se utilizó primero en las viviendas unifamiliares y después, en los edificios de apartamentos.

El *hall* fue una innovación para la época, ya que, a partir de este, se pudo trazar una nueva estructura espacial. Así, a las recámaras se les dotó de autonomía bajo una estructura más moderna, aspecto que no se consideraba en las casas coloniales ni en las porfirianas (estas

habitaciones estaban interconectadas entre sí). Así lo explica Pérez-Duarte en su artículo: “Tener un *hall* era tener un espacio central distribuidor que reparte al resto de los espacios definiéndolos y uniéndolos mediante el mismo”¹⁰.

Tiempo después, hacia 1940, y siguiendo la observación de Pérez-Duarte, comenzó la tendencia de abrir y unificar los espacios. Tal fue el caso de la sala y el comedor, concebidos anteriormente como espacios independientes. Por ello, bajo esta nueva tendencia se fusionarían tales espacios, creando uno solo y al que pronto se le conocería como *estancia*.

Este nuevo espacio albergó las dos células: la sala y el comedor, rindiendo culto a los grandes espacios de recepción. Aunado a lo anterior, los baños se apreciaron como un espacio más de la vivienda y no como algo ineludiblemente ubicado al fondo a la derecha. Por este motivo, aumentan en tamaño y número.

También las cocinas crecieron dimensionalmente gracias a la incorporación de novedosos electrodomésticos como el refrigerador, la estufa y el calentador de gas. Así lo comenta Alejandro Leal: “También crecieron por la transición hacia otra cultura doméstica a raíz del comienzo de la sociedad de consumo”¹¹.

En resumen, los edificios de apartamentos se convirtieron en una arquitectura destacada y uno de los ejemplos más claros de las transformaciones que vivió la sociedad mexicana de entonces. Además, fue tal la aceptación de este modelo de vivienda que comenzó a rivalizar con la unifamiliar.

10 *Ibíd.*

11 LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva...*, pp. 117.

estilo de transición

En las siguientes imágenes se observa el cambio estético que tuvo la vivienda a lo largo del siglo XX, y cómo fue su evolución de vivienda unifamiliar a plurifamiliar.



Imagen 5. Residencia típica de la colonia Cuauhtémoc a inicios del siglo XX. Ubicada en Paseo de la Reforma 297, entre Río Danubio y Río Sena.



Imagen 6. Casas gemelas por Arteria y Schmidt (1929). Son consideradas las primeras casas modernas en México.



Imagen 7. El edificio de apartamentos ubicado en la esquina de Wallon y Rubén Darío, antes llamada Calzada de la Fundición, alrededor de 1950, diseñado por el arquitecto Vladimir Kaspé

9 PÉREZ-DUARTE, ALEJANDRO. *Nacimiento del modelo de apartamento en la Ciudad de México...*

Consolidación

Los edificios de apartamentos consolidaron una nueva manera de habitar. Los arquitectos de ese entonces se dieron a la tarea de analizar y estudiar a la naciente vivienda plurifamiliar. Su propósito fue muy claro: desarrollar un nuevo modelo de vivienda que tuviera estructuras innovadoras y formas destacables. Fue así como se dibujó un novedoso perfil urbano con edificios altos en las antiguas colonias residenciales de la zona centro de la Ciudad de México. Además, ayudaron a establecer la imagen urbana del México moderno.

Este nuevo modelo de vivienda fue uno de los fenómenos más importantes del siglo XX. Representó una arquitectura tecnológicamente avanzada y reveló cambios importantes en la forma de habitar. Además, reflejó la dimensión de la economía del periodo, ya que se construyeron varios ejemplos de edificios de apartamentos en distintas colonias de la ciudad. Esta situación demostró la popularidad y demanda de la vivienda plurifamiliar de la época.

Alejandro Leal describe esta arquitectura de la siguiente manera:

Es importante la utilización del término “edificio de apartamentos” pues al ser más específico que “vivienda colectiva” nos ayuda a distinguir a esta arquitectura de la otra vivienda colectiva del periodo. Nos referimos a la vivienda financiada por el Estado y de carácter inminentemente social. Los edificios de apartamentos de la segunda Modernidad fueron, ante todo, un negocio, es decir, son ejemplos de una arquitectura comercial producto de la iniciativa

privada. Además de que estuviera dirigidos a otros sectores sociales. [...].¹²

Cuando los estudiosos sobre el tema hablan de los edificios de apartamentos, se refieren a la consolidación de un nuevo esquema de vivienda. Ciertamente, este modelo respondió con éxito a la demanda existente, y a la vez satisfizo las necesidades del mercado inmobiliario que en ese entonces se encontraba en crecimiento. Pronto, este nuevo modelo de vivienda en altura se convertiría en una referencia de confort.

Estos edificios se construyeron en los terrenos disponibles en la Ciudad de México, en especial dentro de la zona centro, muchos de los cuales no se habían pensado para tal fin. Paulatinamente, se fue conformando un nuevo perfil urbano más alto, denso y homogéneo debido a su popularidad. Lo anterior, como comenta Alejandro Leal, “derivó en la repetición de este modelo de vivienda a lo largo del tiempo, y la cantidad de edificios construidos significaron su aceptación tácita por parte de los usuarios y del mercado inmobiliario”¹³.

De igual forma, es importante recalcar que el modelo original de vivienda iba orientado principalmente a inmigrantes europeos o expatriados y que, con el paso del tiempo, se consolidó como un modelo adecuado para la naciente clase media.

El nuevo modelo de vivienda se construyó, en su mayoría, dentro de las colonias con más plusvalía de la Ciudad de México. La San Rafael, Cuauhtémoc, Juárez y Condesa eran colonias porfirianas; mientras que la Hipódromo

¹² LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. “Los edificios de apartamentos del ingeniero Boris Albin en la Ciudad de México entre 1950 y 1980”. En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. San Martín Córdova, Iván; Lee Alardín, Gabriela. Ciudad de México: DCOMOMO-México, 2018. pp. 242.

¹³ LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva...*, pp. 32.



Imagen 8. La Torre Latinoamericana en construcción y su entorno en los años cincuenta. Este edificio, obra de Augusto H. Álvarez, Leonardo y Adolfo Zeevaert, fue inaugurado en 1956. Se observa una ciudad con edificios más altos, construidos ya en acero y/o concreto armado, los cuales comenzaron a dibujar la imagen urbana moderna que conservamos hoy en día.

Condesa, Anzures y Polanco se caracterizaban por ser posrevolucionarias.

Así lo explica Leal: “El partido arquitectónico para los lotes proponía una densidad elevada y, en consecuencia, un aumento en el número promedio de niveles construidos hasta ese momento. Posteriormente se crearon edificios de apartamentos con locales en planta baja, lo que se traducía en una flexibilidad del inmueble”¹⁴.

¹⁴ *Ibid.*, 84-85.

Con las nuevas tecnologías que trajo consigo la revolución industrial y el uso de nuevos materiales, se pudieron hacer edificios con más de cinco niveles. También el elevador y la calidad constructiva jugaron un papel importante en la construcción de estos.

Hay que mencionar que cuando se construían edificios de más niveles, se empleaba una técnica constructiva más avanzada. Incluía tres elementos: cálculo sísmico, cimentaciones pilotadas y estructuras perfeccionadas de concreto

armado a partir de la implementación del método de Cross¹⁵.

La metrópoli creció de forma vertical y horizontal entre 1946 y 1950 (véase Imagen 8). Surgen nuevos asentamientos en las afueras de la ciudad, así como se erigen edificios verticales. Al respecto comenta Alejandro Leal:

En 1946, la restricción al desarrollo de nuevos fraccionamientos en el espacio territorial del Distrito Federal alimentó el proceso de expansión de la urbe, pero también el crecimiento vertical de la ciudad existente. Además, para 1950, las colonias San Rafael, Juárez y Cuauhtémoc, o la Santa María la Ribera, la Condesa, Roma y Nápoles, se encontraban consolidadas y en vías de densificación mediante la construcción de edificios de apartamentos.¹⁶

Hay que destacar que los edificios de apartamentos se construyeron en un inicio para arrendamiento. Esta parecía ser una excelente forma de solucionar la demanda de vivienda. Sin embargo, existía un problema: el costo del suelo urbano era el más elevado en comparación con otras zonas del país, lo que resultaba muy caro para las personas ser propietarias.

En este periodo, los edificios comenzaron a rivalizar con la vivienda unifamiliar. Primero se establecieron sus características y luego se ofrecieron diversas formas de habitar para poder abarcar un mayor número de usuarios, tanto para la clase alta como para la media. Asimismo, se enfocaron en grupos específicos,

15 El método de redistribución de momentos o método de Cross es un método de análisis estructural para vigas estáticamente indeterminadas y marcos/pórticos planos, desarrollado por Hardy Cross. Fue publicado en 1930 en una revista de la ASCE. El método solo calcula el efecto de los momentos flectores e ignora los efectos axiales y cortantes. Desde 1930 hasta que las computadoras comenzaron a ser ampliamente usadas en el diseño y análisis de estructuras, el método de redistribución de momentos fue el más ampliamente usado en la práctica.

PAJÓN, JAVIER; DÁVILA, JUAN ANTONIO. "Método de Cross: Particularidades." En *Acta Académica*. Web, s/f; consultado el 13 de enero de 2021 <https://www.aacademica.org/javier.pajon.permuy/5>

16 *Ibíd.*, 101.

como parejas, solteros, familias pequeñas, etc. Con la tipología y usuarios específicos, se propusieron las características de los inmuebles y su programa arquitectónico.

A pesar de la diversidad de estilos, se puede observar que los partidos arquitectónicos, al igual que sus distribuciones interiores, son semejantes entre sí. Incluso existe una similitud entre sus características. Esta consecuencia se deriva de las costumbres locales de la Ciudad de México.

El estilo respondió a ciertos valores formales que, unidos a condicionamientos de clase y al mercado de vivienda, tuvieron como resultado una preferencia por aspectos de diseño. Alejandro Leal destaca los siguientes: "Los grandes vanos, los balcones con jardinerías a manera de pequeñas terrazas, entre otros; aspectos que estuvieron ligados al clima templado del altiplano mexicano y su cualidad luminosa y fresca"¹⁷.

Mario Pani estaba convencido de que el futuro de la Ciudad de México se encontraba en la construcción y reproducción de la vivienda colectiva en altura. No obstante, el problema consistía en encontrar la tipología adecuada.

Dentro de la actividad profesional, connotados arquitectos que destacaron por construir edificios de apartamentos perfeccionaron el modelo de vivienda en altura. Hubo características formales que tuvieron en común y que distinguieron a este modelo de arquitectura, no obstante, cada arquitecto le imprimió su sello personal.

Por ejemplo, Mario Pani prefirió los modelos ingleses de apartamentos que imitaban las distribuciones y los esquemas de privacidad de las casas unifamiliares. De esta forma, surgieron los apartamentos de varios niveles, los

17 *Ibíd.*, 115-116.



Imagen 9. Vista del edificio ubicado en Alfonso Herrera núm. 11, foto ca. 1949.

llamados dúplex¹⁸. Por lo tanto, asumió que dicho modelo de apartamento era idóneo para la clase media y alta.

Otro modelo es el de Augusto H. Álvarez y Ramón Marcos Noriega. En sus obras se advierte el lenguaje formal tanto en el exterior de los edificios como en sus distribuciones interiores. Tal es el caso del edificio que construyó el Arq. Augusto H. Álvarez en sociedad con Juan Sordo Madaleno. El mencionado inmueble está ubicado en la colonia San Rafael, en la calle Alfonso Herrera esquina con Serapio Rendón (véase Imagen 9).

Este edificio se convirtió en el primero construido bajo el esquema de balcones corridos a modo de marquesina y cancelas de piso a techo. Esta característica estaría presente en la mayoría de los edificios de apartamentos construidos a partir de 1950.

Alejandro Leal señala que "el desarrollo de los edificios de apartamentos fue impulsado por promotores, diseñadores y constructores ligados, en muchos casos, a las comunidades

18 Un dúplex es una unidad de vivienda que posee dos pisos o niveles conectados entre sí por una escalera interior. Por lo general, esta definición aplica para apartamentos y residencias casi siempre presentes en centros urbanos. MAIZTEGUI, BELÉN. "¿Qué es una vivienda dúplex? Diversas interpretaciones de la tipología." En *ArchDaily*. Web, 08 de marzo del 2020; consultado el 13 de enero del 2021. <https://www.archdaily.mx/>

inmigrantes, como la judía o la española, aunque no se trató de un fenómeno exclusivo de estos grupos"¹⁹.

De hecho, en otros ejemplos, los proyectos los financiaron e impulsaron los propios particulares, como en el caso del mismo arquitecto encargado de construir la obra. Además, representó ser una categoría de vivienda con alto margen de rentabilidad económica, por lo que significó a su vez un negocio viable.

Hay que señalar que muy pocas empresas inmobiliarias resultaron propietarias de los proyectos. La mayor parte pertenecía a las personas físicas y a su entorno familiar mediante el régimen de copropiedad.

Por lo general, en los edificios de apartamentos se pueden observar tanto los avances tecnológicos en materia constructiva como las formas de habitar más representativas. De igual manera, es posible advertir la clase social predominante de ese momento. La esencia del modelo de vivienda en altura residió en la racionalización del espacio, como resultado directo del sobre costo de construir en niveles.

Fue así como los edificios de apartamentos se convirtieron en representantes de la modernidad en México debido a su carácter comercial en términos económicos y sociales. Además, como comenta Alejandro Leal, "entre 1950 y 1965 predominó la arquitectura de estilo internacional, el promedio de edificios de apartamentos terminados por año en la Ciudad de México fue de 1200 y representa el grupo más importante de edificios construidos por la iniciativa privada"²⁰. Lo anterior fue posible gracias a que la economía del país era estable y se vio reflejada en la producción de vivienda, la cual creció rápida y sostenidamente durante el siglo XX.

19 *Ibíd.*, 143

20 *Ibíd.*, 162-163.

Este proceso económico tuvo dos etapas. La primera va de 1950 a 1968 y se le vincula al llamado “milagro mexicano”. Fue la época de mayor estabilidad en el país, económicamente hablando. Como consecuencia de lo anterior, todos los sectores se pudieron industrializar, siendo el de la construcción uno de los más importantes. La segunda está comprendida entre 1968 y 1980 y se le conoce como “la segunda modernidad”.

Augusto H. Álvarez comentó, en la entrevista que le realizara Graciela Garay, cuál fue el contexto de los edificios de apartamentos a principios de la década de 1990:

[...]durante la guerra mucha gente vino a México: refugiados, gente de fuera que sí había vivido antes en apartamentos y que, cuando vino, empezó a pedir edificios de este tipo y fue cuando realmente se empezaron a construir edificios de apartamentos.

[...] una de las primeras personas que empezó a captar esto fue Luis Barragán. Él compró muchos terrenos dentro de la zona de la colonia Cuauhtémoc y comenzó a construir muchos apartamentos. Y de ahí nos seguimos varios, porque había demanda.

[...] Pero realmente cuando nosotros empezamos a trabajar edificios de apartamentos, los hicimos con un concepto totalmente diferente. Para hacer este tipo de edificios recibimos influencias de Europa y Estados Unidos, donde ya para esos años se habían hecho muchos apartamentos. A mí modo de ver, con carácter demasiado cerrado para nosotros.

[...] La construcción de los edificios de apartamentos que hacíamos no era ni difícil, ni complicada ni mucho menos, a pesar de que nosotros no hacíamos apartamentos de forma convencional. En general, los edificios que se hacían, la mayoría de tres y cuatro niveles, realmente carecían de una estructura; se hacían con muros de carga y losas; nosotros no los hacíamos de ese tipo, todos los edificios que hicimos tenían estructura de concreto.

[...] Y sin ser una cosa difícil, arquitectónicamente hablando, los departamentos eran en ese momento un buen negocio, principalmente porque no representaban una construcción cara, a pesar de ser buenos materiales, y porque daban un muy buen rendimiento, sobre todo en los últimos años de la guerra y los primeros de la paz, cuando aumentó la demanda.²¹

Un claro ejemplo sobre la popularidad que tomaron los edificios de apartamentos en la colonia Cuauhtémoc —como dice el arquitecto Augusto H. Álvarez— es el de la Plaza Melchor Ocampo, ubicado en Circuito Interior esquina con Río Misisipi (véase Imagen 10). En el perímetro de este parque, arquitectos como Luis Barragán, Max Cetto y Enrique del Moral, construyeron valiosos ejemplos de este tipo de arquitectura.

Los primeros edificios tuvieron el problema del poco aprovechamiento del espacio, la condición de altura y la densidad de la tipología. Además, hubo problemas relacionados con la privacidad. Por ello, los arquitectos se vieron en la necesidad de refinar sus planteamientos a fin de aprovechar la altura del edificio y mejorar la intimidad de la vida de las familias. Este problema se resolvió al diseñar la planta tipo con un máximo de dos apartamentos por nivel y una separación más definida entre ellos.

La naturaleza de estos edificios de apartamentos dio pie a una racionalización de las distribuciones internas, buscando la mayor eficiencia espacial posible. Lo anterior derivó en características geométrico-formales. De este modo, la relación que existía entre la estructura, el partido arquitectónico, el tamaño y la forma del terreno en donde se construyeron se hizo evidente.

21 GRACIELA DE GARAY. “Augusto H. Álvarez” en *Historia oral de la Ciudad de México, testimonios de sus arquitectos (1940-1990)*. Ciudad de México: Instituto José Luis Mora, 1998. pp. 23-25

La construcción de edificios en México se desarrolló a partir de la constante búsqueda de la racionalización de los materiales. Para lograr tal fin, se incorporaron técnicas y materiales derivados de la revolución industrial, como el concreto y el acero. Estos materiales permitieron eliminar muros de carga y empezar a emplear las estructuras hechas a base de columnas, así como reducir los espesores de losas y techos. Gracias a estas modificaciones, se pudo evolucionar hacia la construcción de edificios más esbeltos y económicos.

El rumbo del habitar se cambió con los edificios de apartamentos, lo cual alteró las tradiciones y costumbres de la vivienda tradicional unifamiliar. También se modificó la forma de hacer y pensar la arquitectura, en especial la relacionada con la distribución interna de la vivienda. Al mismo tiempo, surgieron problemas básicos de confort ligados a la esbeltez de las construcciones y a la falta de aislamiento acústico-térmico.

Así, los edificios se ajustaron a las exigencias del mercado de la época. A pesar de que no transformaron radicalmente la vivienda, la altura sí detonó un cambio significativo, porque rompían con los cánones de vivienda y habitar de ese entonces. Sin embargo, el cambio se fue aceptando poco a poco debido al aspecto moderno que esto representaba. Fue así como la Colonia Cuauhtémoc fue dibujando un nuevo perfil urbano (véase Imagen 11).

Los aspectos de diseño de los edificios se modificaron de manera gradual. Los cambios que se dieron fueron: aumento de la superficie de los apartamentos, utilización de acabados más refinados y una marcada diferencia de los espacios servidos y de servicio, teniendo doble circulación. Finalmente, estos cambios encarecieron más la vivienda de este tipo.



Imagen 10. Vista aérea del parque Melchor Ocampo en la colonia Cuauhtémoc, s/f.. En la parte superior izquierda se aprecian los edificios de apartamentos y abajo el Parque Melchor Ocampo.



Imagen 11. Vista a las calles de la colonia Cuauhtémoc desde el Monumento a la Independencia hacia 1940.

Aspectos de diseño y espacialidad

El género de edificios de apartamentos se volvió un fenómeno arquitectónico que desarrollaron distinguidos arquitectos. Algunos ejemplos se localizan en las colonias más importantes de la Ciudad de México durante el siglo XX.

Pese a que se volvió un modelo de vivienda consolidado, no todos los ejemplos de estos edificios son idénticos o tienen los mismos aspectos de diseño. Existen diferencias según el lote en donde fueron emplazados, la colonia, los materiales usados, las personas para las que iban dirigidas, el programa arquitectónico y las características formales que cada arquitecto le daba al edificio.

Este último punto es fundamental para la identidad de los edificios que desarrollaron los arquitectos. Así lo afirma Carlos Mijares Bracho²² en su ensayo: : “La obra realizada es, en cambio, un concreto y específico muestrario de decisiones. Seleccionar, elegir, decidir, o preferir algo implica enfrentarse a diversas opiniones y, por ello, a la necesidad de aceptar algunas y rechazar otras”²³.

Es decir, las decisiones originales que generan la obra se derivan de preferencias específicas. Además, para realizar cada proyecto se toman en cuenta las ideas, creencias y predilecciones personales, generacionales, nacionales y culturales tanto de los arquitectos como de quienes solicitaron las obras.

²² Arquitecto egresado de la Escuela Nacional de Arquitectura (hoy Facultad de Arquitectura) de la UNAM. Escribió varios artículos para la revista *Arquitectura México*. Fue fundador y director de *Menhir*, AC. Investigación y Difusión de la Cultura Arquitectónica y académico, desde 1954, en la UNAM y IA UIA.

²³ MIJARES BRACHO, CARLOS. “El porvenir del pasado.” En *Bitácora Arquitectura*, No. 05 (2001). pp. 14.

A continuación, se describirán los aspectos de diseño y espacialidad más formales que se encuentran en la mayoría de los edificios de apartamentos. Incluso algunos pueden carecer de ellos, pero eso no los despoja de su identidad como edificios de apartamentos. Muchos de estos aspectos los describe Alejandro Leal en su libro *La otra Vivienda Colectiva Moderna en México: los Edificios de Apartamentos de Boris Albin (1950-1980)*²⁴. Dicho libro fue clave para la realización de esta tesis ya que él estudió a fondo los edificios de apartamentos, en especial los de Albin.

La mayoría de los edificios coinciden en varios aspectos. Uno de ellos es la forma convencional con tres partes principales: **basamento, desarrollo y remate**. A continuación, explico en qué consiste cada uno de ellos.

Basamento. Se localizan, por lo general, el estacionamiento y el acceso al edificio. Esta entrada tiene un entrepiso mayor al resto de la construcción por ser el área que está en contacto con la calle; en otros se ubican zonas de comercio solucionados como aparadores.

Desarrollo. Es la parte más significativa de los edificios, puesto que es el lugar donde se hallan los apartamentos. También se pueden apreciar las losas en voladizo que fungen como balcones y marquesinas.

Remate. Se localiza en la parte superior del edificio. Casi siempre se trata de un pretil de mayor altura cuya función es cubrir, dependiendo del proyecto, lo que exista en la azotea. Algunos llegan a tener un vano en el muro como aspecto de diseño distintivo.

Otros aspectos importantes por considerar en estos edificios son los elementos básicos y reconocibles en el exterior. Estos son:

balcón a modo de marquesina, cancelles

²⁴ LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva Moderna en México: los Edificios de Apartamentos de Boris Albin (1950-1980)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.

tubulares de piso a techo, barandales con mamparas, marquesina de entrada en voladizo, comercios y la entrada remetida y sobre elevada para enfatizarla. Enseguida, se describen las funciones de cada uno.

Balcón. Representa una extensión de la residencia hacia el exterior para que el espacio se sienta más amplio al no tener muros rígidos de por medio; además, permite tener una puerta transparente de piso a techo, situación que mejora la perspectiva del espacio interior.

Balcón marquesina. Permite resolver la fachada con un cancel de vidrio de piso a techo sin representar un peligro para los habitantes; favorece la limpieza de las superficies acristaladas a fin de evitar la contratación de personas o equipos especializados. Además, funciona como un pequeño patio en el cual se pueden poner plantas para brindar mayor privacidad.

De igual manera, protege el interior del apartamento del clima y de la incidencia solar. Las dimensiones las dicta el reglamento de construcción, que permite el voladizo de un metro sobre la vía pública. Esto representa metros ganados en la superficie de la vivienda.

Cancelles tubulares. Permiten colocar vidrios de mayor tamaño y brindan mayor iluminación al apartamento. De igual manera, representan una solución sistematizada y rápida, lo cual se traduce en menor tiempo de montaje y reduce el costo de la obra.

Barandales con mamparas. Se les considera como parte del aspecto de diseño de las fachadas. Son necesarios para el buen funcionamiento del balcón y protegen al mismo tiempo la parte baja del cancel en el caso de que se presente una tormenta.

Marquesina de estructura metálica en voladizo en la entrada. Protege del clima al usuario a su llegada al edificio. Si bien es cierto que este aspecto no se encuentra en la mayoría de los edificios de apartamentos, algunos sí

tienen una marquesina a lo largo del edificio a manera de balcón.

Entrepiso de la planta baja. Suele ser de mayor altura. Su propósito es permitir una óptima ventilación de la zona de estacionamiento y para que los apartamentos del primer nivel estén más alejados del nivel de calle. También reducen el ruido exterior y aumentan la seguridad. El material que comúnmente se utiliza es el zaguán de lámina acanalada con fijos a manera de rejilla para la ventilación.

Entrada principal del edificio. Se encuentra remetida en la mayoría de los edificios. En algunos se halla también levantada un par de escalones a fin de enfatizarla y distinguirla, creando un pre-vestíbulo.

Comercio. Dependiendo del programa arquitectónico, los edificios pueden tener o no comercio en planta baja.

Un aspecto distintivo de este tipo de edificios son las **letras metálicas fundidas en bronce** que contienen el número del edificio y/o nombre, así como el nombre del arquitecto que construyó la obra para promoción comercial.

Para este tipo de apartamentos, el **espacio** es muy importante. Cuentan con una distribución pública y privada, en la cual se separaba, por un lado, el área social y de servicio; y, por el otro, el destinado al descanso, que son las habitaciones propiamente dichas.

Así, los edificios de apartamentos ganaron popularidad por su distribución interna con doble circulación. Lo anterior permitía enfatizar los espacios servidos y de servicios. De igual modo, contaban con una entrada de servicio independiente a la entrada principal con la intención de que no se relacionaran los espacios. Esto era común cuando se acostumbraba a tener trabajadores domésticos dentro del apartamento.



Imagen 12. Edificios en Lerma esquina con Río Ródano y Río Atoyac en la colonia Cuauhtémoc. Obra del arquitecto Juan Sordo Madaleno construida en 1944.

Canceles tubulares

En orden (de arriba hacia abajo) se encuentra el remate, el desarrollo y el basamento.

Comercio en planta baja



Imagen 13. Entrada principal del edificio ubicado en Parque Melchor 38, obra del arquitecto Luis Barragán. Se observa la entrada principal remetida un par de metros.

Se optimizaron los espacios de la vivienda, planteando, por ejemplo, áreas de servicio eficientes y más compactas, o unificando la estancia con el estudio a fin de crear un solo espacio.

Los apartamentos tienen, en su mayoría, una distribución similar. Primero, se pasa de la entrada principal a la estancia, considerado el gran espacio social y que a su vez funciona como *hall* o espacio distribuidor. Después, se liga, por medio de un pasillo, con el área privada de la vivienda, que son las recámaras. Finalmente, a través de ese mismo pasillo, se accede al estudio (espacio que funge como extensión de la estancia o como una habitación independiente separada por medio de un muro-cortina plegadizo), a los guardarropas, a la cocina y a los baños.

Dependiendo del proyecto, los cuartos de servicio se pueden localizar dentro del mismo apartamento o en la azotea del edificio. Cuentan con una azotehuela²⁵ que funciona

²⁵ Pequeña terraza o patio que se construye en casas o apartamentos para que entre luz y aire en las habitaciones interiores, el cual lleva a su vez a los cuartos de servicio.



Imagen 14. Letras metálicas en entrada del edificio ubicado en Río Pánuco obra del arquitecto José Creixell M.

como vestíbulo del cuarto de servicio; incluye baño propio.

Esta área se emplaza al final de los espacios de servicio con la idea de alejarla lo más posible del apartamento. En los otros casos, los cuartos de servicio se ubican en la parte superior del edificio, junto con el área de lavado y tendido.

Dentro de este tipo de apartamentos, las cocinas son muy importantes. Se caracterizan por ser amplias y tener un orden moderno. Se desempeñan como espacio central y articulador de la zona de servicios.

En la zonificación general del espacio, se trata de que la cocina y los servicios se ventilen hacia el cubo o patio interior, mientras que las recámaras, la estancia y el estudio se encuentren al frente, hacia la calle. Esto responde al esquema paralelo a la calle.

Todos estos aspectos se pueden encontrar en los edificios de apartamentos. Unos tendrán todos, otros comprenderán solo algunos, o incluso variaciones de estos.

2.3 Modelo de vivienda

El estudio de los edificios de apartamentos sirve como base para entender el proceso de transición de la vivienda unifamiliar a la plurifamiliar. Se alcanzaron dos acuerdos fundamentales al consolidarse este tipo de construcción. El primero se trató del establecimiento de las características formales de diseño y espacialidad; y el segundo, de entender las aspiraciones de la clase social emergente de la época.

También esta es otra forma de comprender la obra de un arquitecto, su visión y perspectiva, así como las aportaciones que ofrece a la construcción y desarrollo de la arquitectura mexicana. Marco Mazari comenta al respecto: “El estudio de este género poco explorado ayuda a comprender de mejor manera el patrimonio del siglo XX”²⁶.

Estos edificios representan gran parte de la obra sobresaliente de los arquitectos. Se construyeron a lo largo de casi ocho décadas, siendo los edificios de apartamentos el género más construido durante el siglo XX.

Para la selección de los arquitectos, estudié la importancia que tuvieron en la construcción de este género arquitectónico dentro de la colonia Cuauhtémoc. A la par, revisé la información disponible de las obras que realizaron estos

arquitectos en las revistas *Arquitectura México* y en libros donde hubiera notas sobre ellos.

La selección de las obras dependió, de igual manera, de la cantidad de información disponible para realizar el estudio. No hay un criterio definido para dicha selección, aunque sí existe una preponderancia por los edificios ubicados en la Plaza Melchor Ocampo.

Se debe tener en cuenta que todos los edificios de apartamentos son importantes y ayudan, con el análisis, a comprender el fenómeno arquitectónico. También se puede estudiar a detalle la variedad existente de este género de acuerdo con el programa arquitectónico y del usuario para el cual se construyeron, aunándose las características del terreno y de la clase social a la que estaban destinadas.

El análisis, estudio y descripción de las obras lo realizaré a modo de catálogo, dividido en tres arquitectos: Enrique del Moral, Luis Barragán y Mario Pani. De cada uno, hablaré primero de su vida y obra. Posteriormente, describiré y analizaré dos de sus obras, previa selección. Si alguna de ellas careciera de título, este será conforme a la calle y el número en donde se construyeron.

En el siguiente mapa se podrá observar la ubicación de los edificios objeto de estudio dentro de la colonia Cuauhtémoc:

mapas de la colonia Cuauhtémoc



Gráfico 1. Mapa de la Ciudad de México donde se aprecia la forma triangular de la colonia Cuauhtémoc.

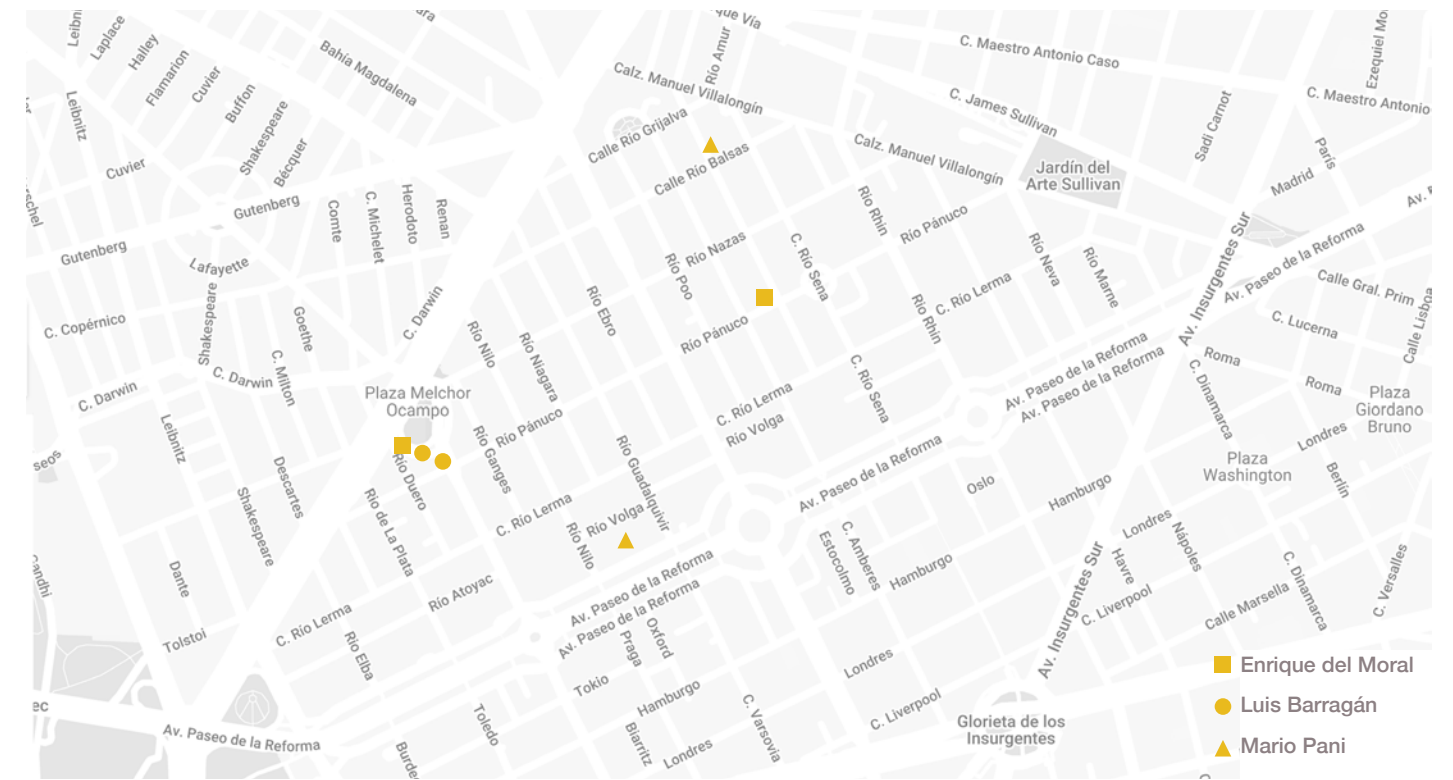


Gráfico 2. Mapa de la colonia Cuauhtémoc y la localización de las obras por analizar.

Enrique del Moral



Imagen 15. Enrique del Moral

El arquitecto Enrique del Moral Domínguez (véase Imagen 15) nació en Irapuato, Gto., el 6 de enero de 1906. Fue autor de grandes obras como el Plan Maestro de Ciudad Universitaria y la Torre de Rectoría (en colaboración con Mario Pani) de la UNAM. También diseñó y construyó el mercado de La Merced, La Procuraduría General de Justicia, la Escuela de Enfermeras del ISSSTE, así como varios ejemplos de arquitectura unifamiliar y multifamiliar. De acuerdo con la información de Alejandra

Canales, cuenta con “alrededor de más de 100 obras construidas entre públicas y privadas”²⁷.

Estudió arquitectura en la Escuela Nacional de Arquitectura de la Academia de San Carlos (hoy Facultad de Arquitectura de la UNAM) y egresó en 1927.

El carácter central de la enseñanza en dicha institución seguía los lineamientos tradicionales existentes en aquella época, como la arquitectura tradicional y academicista.

El segundo año de formación fue muy importante para él por dos motivos. El primero de ellos fue que el arquitecto José Villagrán García aceptó impartir clases ante la ausencia del profesor de Elementos de Composición. Como profesor, cambió por mucho la enseñanza de la arquitectura en la Academia al enseñarles a sus alumnos el principio de sinceridad arquitectónica. El segundo es, ya como profesionistas, ellos emplearían este principio en sus obras.

Así, lo confirma Eunice García en su tesis doctoral, cuando señala que “en la clase de Villagrán destacaba el programa arquitectónico como condicionante de la arquitectura y, por lo tanto, exhortaba a un análisis cuidadoso para llegar a una correcta interpretación. Fue Villagrán quien les enseñó que la sinceridad constructiva debe guiar el hacer del arquitecto y que, consecuentemente, la estructura y los materiales usados deben responder y estar acorde con las necesidades y carácter del programa”²⁸.

Con esta nueva perspectiva, Villagrán se convirtió en el primer profesor de la Academia que rompió con el anquilosado estilo de enseñanza. Sus alumnos fueron los pioneros en adoptar los principios antes mencionados. Entre ellos, estaba Enrique del Moral.

27 CANALES, FERNANDA. “Enrique del Moral.” En *Arquine*. Web, 21 de enero del 2013; consultado el 19 de enero del 2021. <https://www.arquine.com/enrique-del-moral/>

28 GARCÍA GARCÍA, EUNICE DEL CARMEN. *Enrique del Moral: el Debate Mexicano entre Tradición y Modernidad: 1946-1963*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya, 2016. pp. 22.

Así lo indica Eunice García al respecto: “Del Moral reconoció que, gracias a Villagrán, conoció los textos de Gaudet, Reynaud, así como el pensamiento de Le Corbusier, quienes se convertirían en una influencia más para él”²⁹. Lo anterior es relevante para comprender la forma de abordar la arquitectura, y, al mismo tiempo, percibir los sucesos que fueron impulso para su posterior producción arquitectónica.

Villagrán influyó de manera decisiva en Enrique del Moral. Desde su punto de vista, consideraba que el pensamiento y la obra de su maestro constituían las principales aportaciones para la nueva arquitectura mexicana. Para él, el mérito estribaba en el replanteamiento teórico con el cual se promovía el análisis previo de las necesidades a fin de llegar a una solución correcta.

En sus proyectos y artículos se puede observar la postura que tenía Enrique del Moral sobre el equilibrio entre tradición y modernidad. Su propósito consistía en buscar la integración entre las costumbres, la cultura y lo actual. Solo así se podía llegar a soluciones congruentes con las características especiales, tanto naturales como humanas, de la región.

El arquitecto guanajuatense decía que México estaba atrasado en la industrialización de los materiales y que esto era una limitante para el desarrollo de la arquitectura. Consideraba que los insumos que se encontraban disponibles en ese momento encarecían la obra debido al alto costo de mantenimiento. Por lo anterior, planteó la alternativa de utilizar materiales tradicionales por ser atemporales, duraderos y económicos. De esta manera, se generaría un equilibrio entre la tradición y la modernidad.

En sus apuntes sobre el arquitecto que reviso en este apartado, Javier Ruiz señala lo

29 *Ibíd.*, 24.

siguiente: “Del Moral comienza su experiencia laboral en 1924, siendo aún estudiante y trabajando como dibujante en el taller de Villagrán. Posteriormente, en 1928, comenzaría a trabajar con Carlos Obregón Santacilia. Para 1933, inicia sus primeros proyectos como arquitecto independiente, siendo socio con el arquitecto Gutiérrez Camarena, compañero de Del Moral en la universidad”³⁰. A partir de 1940, trabajó casi siempre en proyectos privados como casas habitación y edificios de apartamentos en zonas residenciales de la Ciudad de México.

Escribió una serie de ensayos y artículos a lo largo de cuatro décadas en los que abordó una gran variedad de temas sobre historia, teoría y modernidad arquitectónica. Algunos de ellos son fundamentales para entender de primera mano los movimientos arquitectónicos de vanguardia del siglo XX.

30 RUIZ, JAVIER. “Arquitecto Enrique del Moral.” En *AM*. Web, 30 de abril del 2017; consultado el 19 de febrero del 2021. <https://www.am.com.mx/opinion/Arquitecto-Enrique-Del-Moral-20170429-0003.html>

Parque Melchor Ocampo 64

Se trata de un edificio construido en 1940. Se encuentra ubicado en la calle de Parque Melchor Ocampo núm. 64, esquina Río Duero, en la colonia Cuauhtémoc, dentro del perímetro de la Plaza Melchor Ocampo.

El edificio tiene cinco niveles y alberga 10 apartamentos con una, dos o tres recámaras por vivienda. La solución de las plantas arquitectónicas se realizó con ejes paralelos a los límites del terreno para obtener una distribución interna lo más ortogonal posible, ya que el terreno cuenta con características singulares al encontrarse en esquina (véase Imagen 16).

Cuenta con dos áreas de circulación vertical: una cercana a la colindancia y otra casi en la esquina. También comprende un patio interior para la iluminación y ventilación de las áreas de servicio interiores como la cocina y los baños. Las recámaras y la estancia siguen el esquema paralelo a la calle, dotándolas igualmente de ventilación e iluminación natural, así como una vista más privilegiada (véase Imagen 17).

En la planta baja, se encuentra un local comercial ubicado en la esquina del predio, que es el área más cerrada. Tiene cinco cocheras en serie y dos apartamentos de una recámara localizados ambos hacia la colindancia del predio. Hay que recordar que en la época en que fue construido el edificio todavía no existía la proliferación de automóviles. Para la década de 1950, los apartamentos en planta baja se fueron extinguiendo debido al aumento del uso del automóvil. Los dos accesos principales del edificio se ubican sobre Melchor Ocampo y están remetidos respecto al alineamiento de la calle. Además, cuenta con una marquesina en voladizo para proteger al usuario de las inclemencias del tiempo y, de esta manera, también acentuar los accesos (véase Imagen 18).

En la esquina del predio, se ubican las terrazas de los niveles dos, tres y cuatro. Su función es darle mayor iluminación y ventilación a la estancia, dotándola de un área exterior al apartamento que comúnmente se utiliza para albergar plantas (véase Imagen 19).

Cuenta con dos esquemas de apartamentos de una sola recámara. El primero de ellos es a modo de estudio, donde la recámara se separa de la estancia por medio de un muro-cortina plegadizo. Este elemento se utiliza en apartamentos más amplios, en donde el estudio es un área que suele usarse como una extensión de la estancia. Otra opción es cerrarlo por medio de un muro-cortina plegadizo, dotándola de una recámara adicional. El segundo esquema sigue la distribución tradicional de un apartamento en el que cuenta con un *hall*³¹ que conduce a la recámara, el baño y la cocina.

Los apartamentos de dos y tres recámaras cuentan con una zonificación público-privado, siguiendo el esquema tradicional de un hall central distribuidor. Las recámaras están aisladas del resto del apartamento por medio de una puerta, enfatizando así la privacidad de esta área. Hay que destacar que este aspecto se utilizó en los primeros edificios de apartamentos.

En la planta de azotea se localizan los cuartos de servicio, así como el área de lavado y tendido. Se accede a ellos por medio de una escalera de servicio localizada en el patio central del edificio. De igual manera, se puede ingresar a la azotea por la escalera principal del edificio cercana a la esquina y que también se conecta con una terraza común.

³¹ Se utilizará la palabra *hall* para referirnos al espacio distribuidor dentro del apartamento.



Imagen 16. Edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. Se aprecia la forma triangular del edificio al encontrarse en esquina.

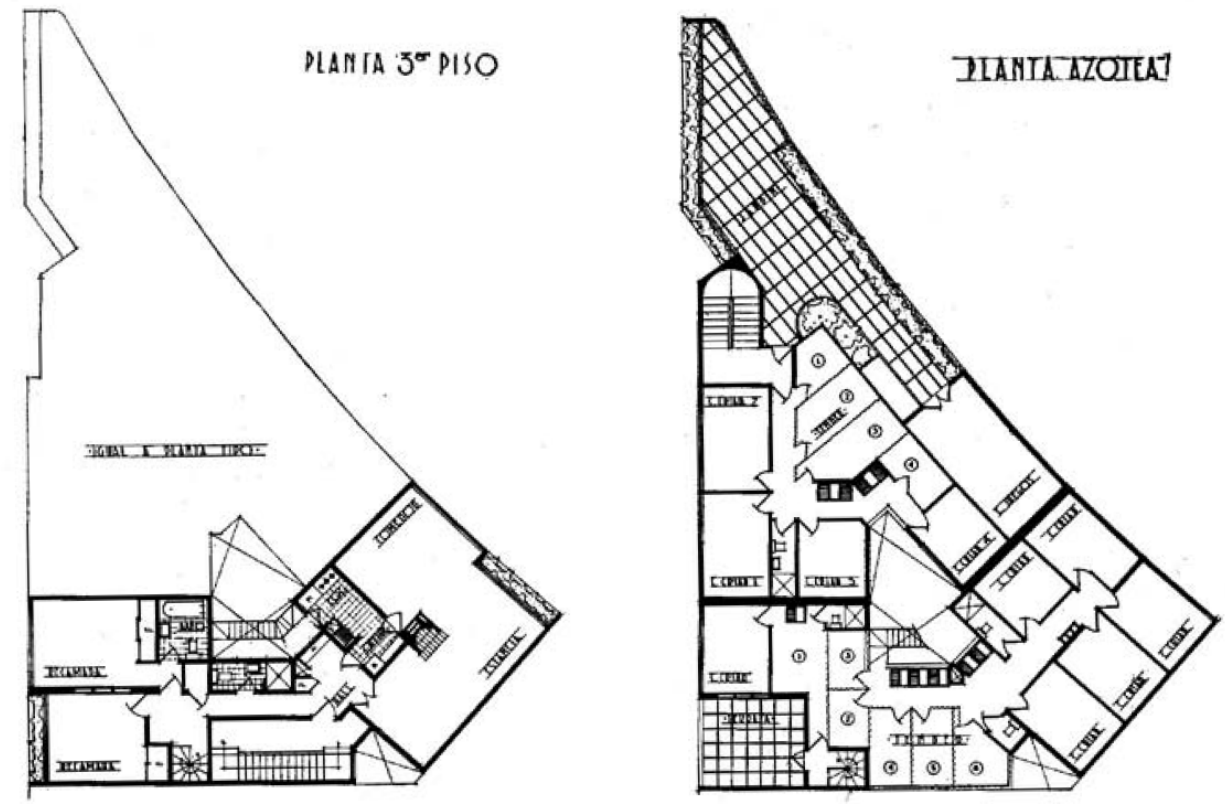
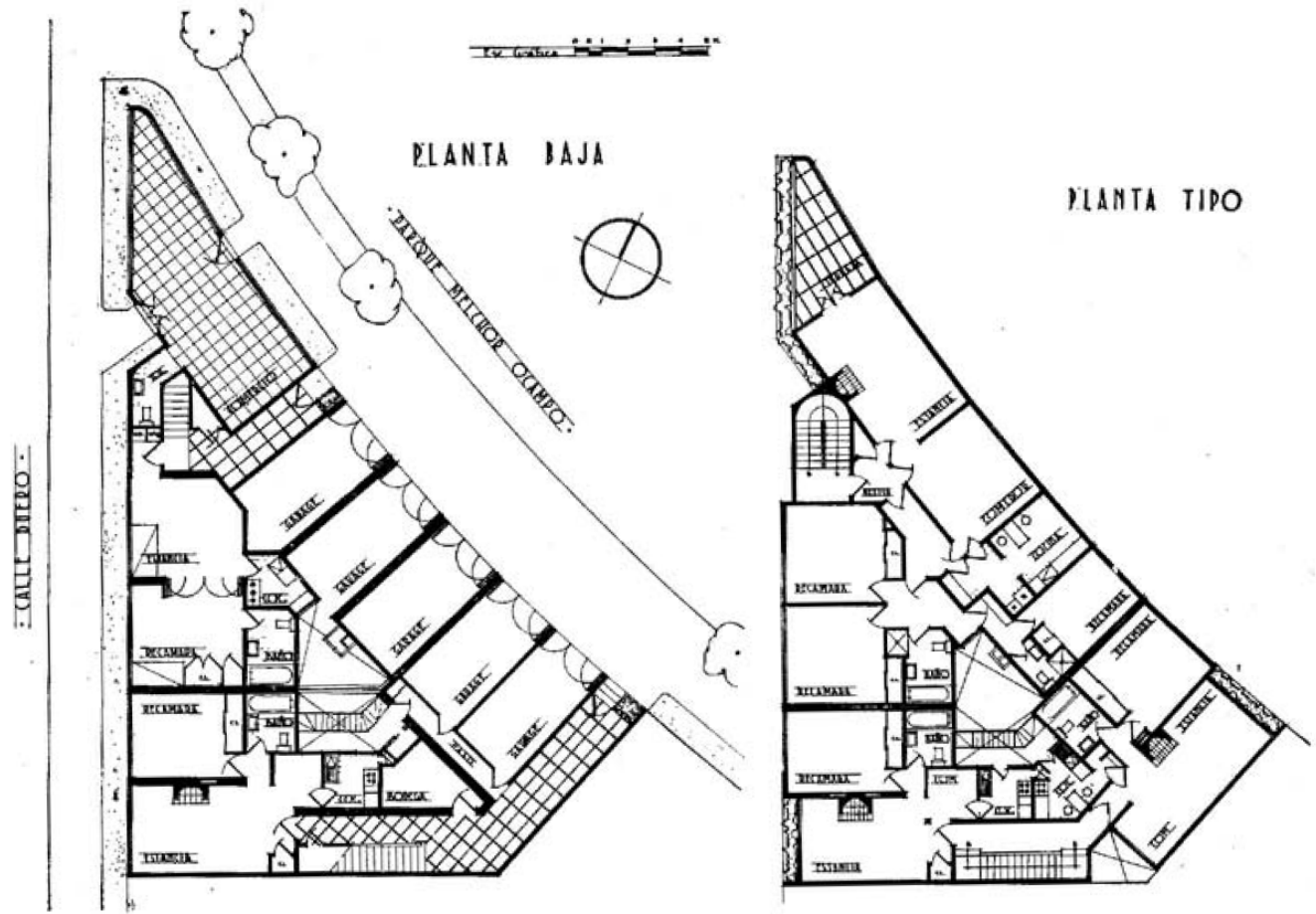


Imagen 17. Destaca la solución de las plantas arquitectónicas.



Imagen 18. Unos de los accesos principales del edificio que se encuentra remetido unos metros

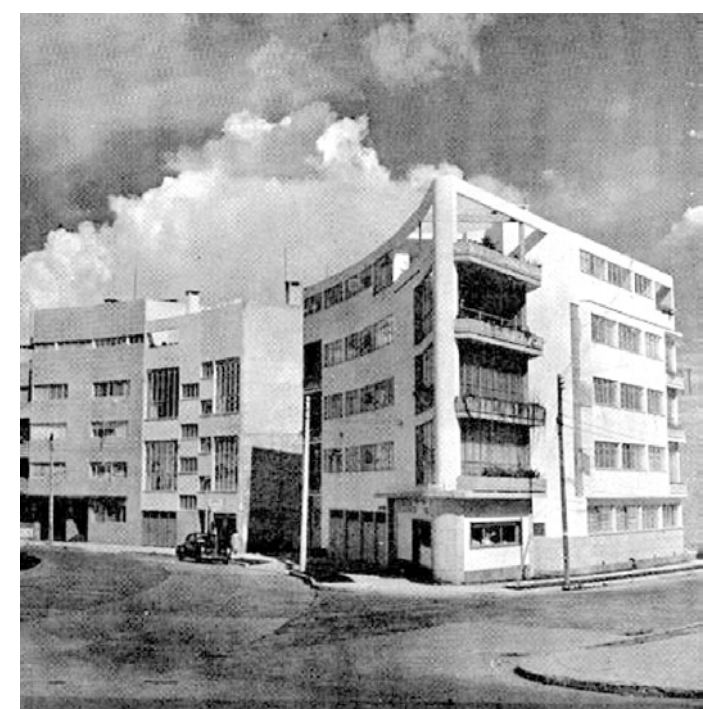


Imagen 19. Se observan las terrazas en la esquina del edificio.

El programa arquitectónico demuestra que este edificio iba dirigido a personas dentro de la naciente clase media y estaba pensado para familias pequeñas, parejas y personas solteras. También se comprueba que la distribución interna del edificio estaba condicionada por la forma del terreno. Como aspecto singular, los apartamentos contaban con una chimenea en la estancia y los pisos eran de duela de madera (véanse Imagen 20 y 21).

Respecto a la forma del edificio, se sigue el esquema convencional en tres partes: basamento, desarrollo y remate. El local comercial, los dos apartamentos y las cocheras se encuentran en el basamento, y están dispuestos dentro del mismo alineamiento con el fin de darle a este un aspecto más formal. Asimismo, utilizó la cantera rosa³² (véase Imagen 22).

El propósito de Enrique del Moral era destacar, mediante este material de construcción, el equilibrio existente entre tradición y modernidad; además, lo dotaría de un aspecto más sólido. El desarrollo del edificio se conforma con elementos horizontales, como las ventanas de los apartamentos y la estructura (véase Imagen 23).

El remate se encuentra enfatizado en la esquina del proyecto con un espacio destechado que funge como terraza común del edificio. Se puede deducir, respecto a los planos, que el edificio se construyó con muros de carga, que era un sistema estructural utilizado comúnmente en la primera mitad del siglo XX. La estructura se hace evidente en la fachada, esto siguiendo el principio de la sinceridad arquitectónica propuesto por su mentor Villagrán.



Imagen 20. Fotografía de la chimenea ubicada en la estancia del apartamento.



Imagen 21. Fotografía de la chimenea ubicada en la estancia del apartamento.



Imagen 22. Fotografía del edificio vista desde Río Duero. Se aprecian las terrazas en la esquina.

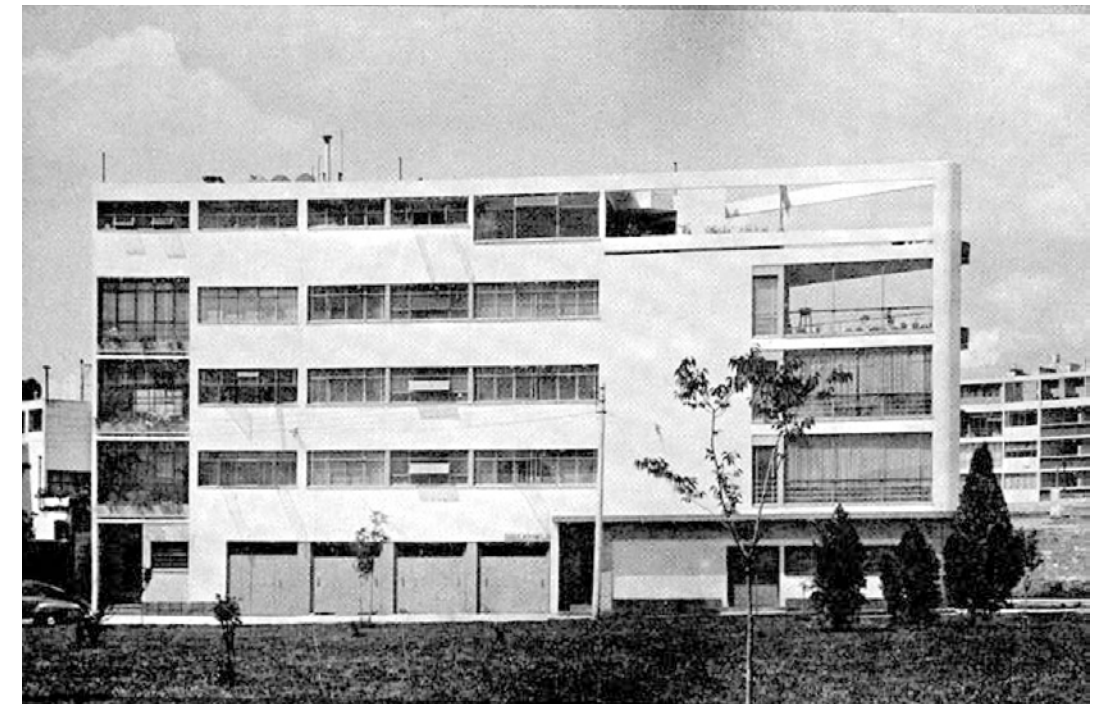


Imagen 23. Fotografía del edificio vista desde Río Duero. Se aprecian las terrazas en la esquina.

³² Material tradicional también utilizado en las viviendas unifamiliares porfirianas.

Río Tigris 109

Este edificio fue construido en 1942. Se localiza en la calle de Río Tigris núm. 109, esquina Río Pánuco, en la colonia Cuauhtémoc. Se construyó en el jardín de una casa que, con algunas modificaciones, absorbió el edificio mismo, dándole unidad con la construcción existente. Hoy en día, la construcción de la vivienda ya no existe, pero sigue en pie el edificio. Su ubicación es privilegiada, pues está a unas cuantas calles del Monumento a la Independencia, dentro del corazón de la colonia (véase Imagen 24).

Se trata de un edificio de cinco niveles que alberga cuatro apartamentos: uno de una recámara y tres de dos. Los apartamentos ubicados en el primer y segundo piso cuentan con el cuarto de servicio dentro de la vivienda. La solución de las plantas arquitectónicas, al igual que en el edificio de Parque Melchor Ocampo 64, sigue el esquema paralelo a la calle, ubicando al exterior una de las recámaras, la sala, el comedor y la cocina (véase imagen 25). Cuenta con un patio interior mediante el cual se iluminan y ventilan los baños, una recámara, las cocinas y los cuartos de servicio dentro de los apartamentos.

En la planta baja, se encuentra el apartamento de una recámara, la bodega, tres cocheras (véase Imagen 26), un local comercial y la entrada principal elevada un escalón para acentuar su acceso. Dicha solución también fue utilizada, como se revisó previamente, en el edificio de la Plaza Melchor Ocampo.

Los niveles uno y dos son planta tipo. En estos apartamentos, las recámaras, la sala y el comedor se ubican al exterior, mientras que la cocina, el baño y el cuarto de servicio se localizan en el patio interior. Hay que destacar que, en estos apartamentos, el arquitecto del Moral no utilizó el esquema de la estancia, ya que,

debido a sus dimensiones, estas dos células podían estar separadas, aun cuando no convergieran entre los mismos cuatro muros. Cuentan con un vestíbulo principal que guía hacia la sala y el comedor, así como a la cocina y el área de recámaras. Estas se encuentran aisladas del resto del apartamento por medio de una puerta, enfatizando así la privacidad de estas.

El tercer nivel es parecido, pero no idéntico a las plantas tipo. En este apartamento, la distribución interior se da por un primer vestíbulo cuya función es separar la sala y el comedor y mediante una puerta, se puede acceder a la cocina al igual que por la del comedor. En la sala se encuentra otra, que abre a otro vestíbulo, de un ámbito más privado, que dirige hacia las recámaras y al baño; una de ellas se ilumina y ventila por el patio interior. La ventaja de este apartamento es que cuenta con una pequeña terraza, mientras que los otros solo tienen una pequeña área ajardinada en la ventana de la sala.

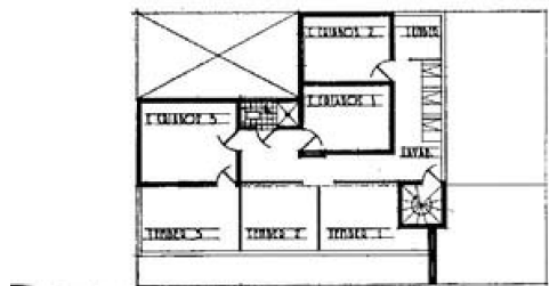
En la planta de azotea se ubican los cuartos de servicio, así como el área de lavado y tendido. Estos están remetidos unos metros del paño de la fachada. El propósito es que la fachada quede más limpia, dando la impresión de que no existe un último nivel dedicado al servicio, y que únicamente se trata de muros ciegos.

La tradición toma su concepción mediante las estancias abiertas a espacios exteriores y ajardinados. Lo anterior se debe a que estos son el espacio social y el centro de la vivienda. Requieren siempre de una vista privilegiada.

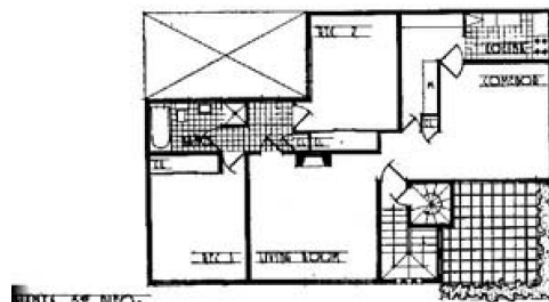
La forma del edificio sigue el esquema convencional en tres partes. En el basamento, el zaguán y el local comercial quedan al paño del muro para tener un lenguaje más sólido y unificado. Enrique del Moral lo logra mediante el uso de un material distinto al resto del edificio, enfatizando así el basamento.



Imagen 24. Fachada sobre Río Pánuco. Destacan las ventanas horizontales, el remate y la materialidad del edificio.



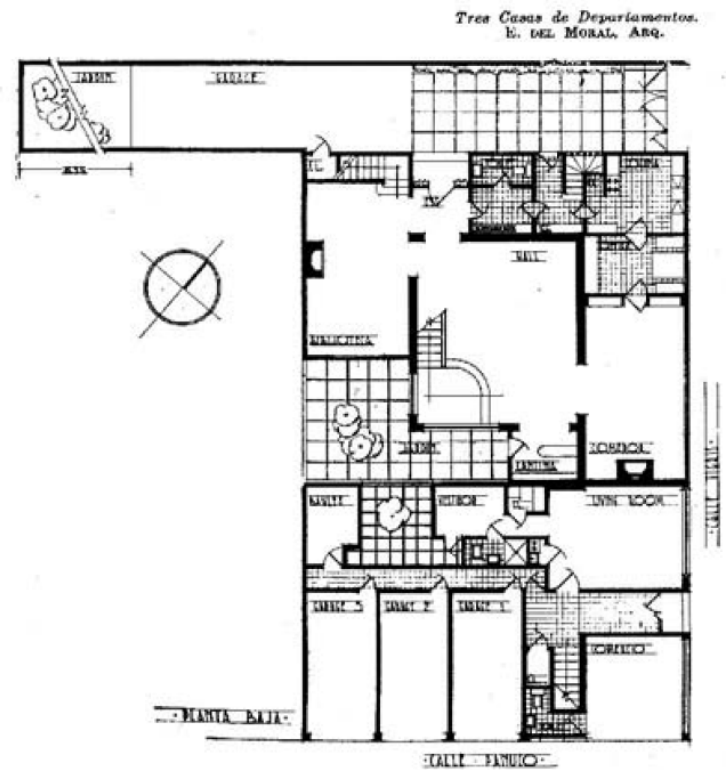
AZOTECA



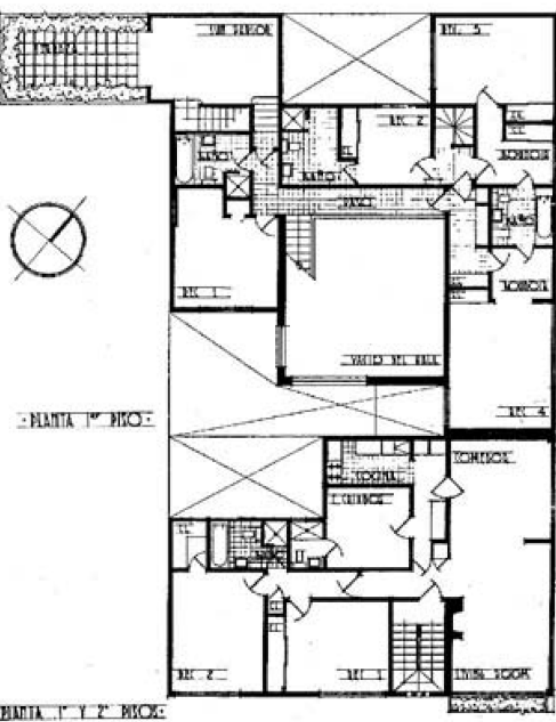
3º PISO



Imagen 25. Planos del proyecto e imagen de detalle sobre fachada de Río Pánuco



1º PISO



2º PISO

Esc. Gráfica



Imagen 26. Estacionamiento del edificio. Al fondo se observa un automóvil de la época.



Imagen 27. Interior de uno de los apartamentos. Destaca la chimenea y la duela de madera.

El zaguán es de lámina con fijos a modo de rejilla para una mejor ventilación del área de estacionamiento. Este aspecto de diseño se utiliza en muchos edificios de apartamentos del movimiento moderno. La entrada principal se encuentra remetida y elevada un escalón para acentuar el acceso.

El desarrollo del edificio se conforma con elementos horizontales como las ventanas y la estructura. Existe un área ajardinada en los dos primeros niveles que sobresalen del paño del edificio a manera de marquesina. En la fachada sobre Río Pánuco, se advierte la presencia de un muro perforado con una serie de pequeños agujeros con el fin de ventilar el interior de las escaleras.

El remate del edificio consiste en muros que convergen entre sí. Además, tiene un muro que se alarga hasta la planta de azotea y que cuenta con las mismas perforaciones que hay en las escaleras. Asimismo, la terraza destechada del tercer nivel enfatiza la solución del proyecto en esquina.

En el interior del edificio, destaca el uso de chimeneas en la sala (véase Imagen 27). También se pueden apreciar los grandes ventanales de las zonas sociales que, a pesar de no ser de piso a techo, le da un lenguaje moderno al edificio. En este proyecto, de igual manera incluye materiales conservadores para el equilibrio entre lo tradicional y lo moderno.

La estructura, a decir por los planos, es de muros de carga. Se trata de un sistema convencional utilizado en edificios de poca altura para ahorrar costos en la simplicidad de esta.

Luis Barragán



Imagen 28. Luis Barragán

Luis Ramiro Barragán Morfin (véase Imagen 28) nació en Guadalajara, Jal., en 1902 y murió en la Ciudad de México en 1988. Está considerado como el arquitecto más importante del siglo XX y el único mexicano en ganar el premio Pritzker en 1980.

Se graduó en 1925 como ingeniero y arquitecto en su ciudad natal. Al terminar sus estudios, estuvo dos años en Europa en viaje de estudios y de placer. La estancia en el continente influyó definitivamente en el desarrollo de su obra.

En sus primeros años de egresado, construyó varias residencias en Guadalajara. Entre ellas, destaca la “Casa Clavigero”, considerada como Monumento Artístico de la Nación por el Instituto Nacional de Bellas Artes, y su propia

casa, la “Casa Estudio Luis Barragán”, en Ciudad de México, declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO ((véanse Imágenes 29 y 30).

La obra de este genial arquitecto se divide en tres etapas, considerando las influencias que tuvo a lo largo de su vida. La primera corresponde a la regionalista; la segunda, a la funcionalista; la tercera y última, a la emocional. Esta última es la más conocida y se caracteriza por emplear colores vibrantes como el rosa.

Ciertamente, Barragán está considerado como uno de los arquitectos más influyentes de la modernidad mexicana. Su obra se caracteriza por tener un estilo personal, pero de carácter universal. Es decir, su arquitectura es una obra autobiográfica, porque en ella se sintetizan de manera moderna sus memorias, viajes e influencias de maestros y amigos. También se pueden encontrar en sus construcciones elementos tradicionales y vernáculos con las corrientes filosóficas y artísticas de todos los tiempos. Dichos elementos permiten imprimir atemporalidad y emoción a la obra.

Los lugares por donde viajó le proporcionaron inspiración. Visitó Marruecos, La Alhambra, San Gimignano, París y Nueva York. También se puede advertir la influencia de su natal Jalisco³³. En 1931, regresó a Europa. Allí tuvo la oportunidad de conocer de primera mano los proyectos más recientes de Le Corbusier, entre ellos, la Villa Savoye, en Possey, Francia. La influencia del arquitecto francés estuvo presente en Barragán a lo largo de su vida y se observa en muchas de sus obras.

Tanto el origen de sus obras como el mérito de estas radican en su imaginación poética y no en un sistema geométrico específico. El modo de proyectarlas fue bastante peculiar, aun la forma de construir sus obras fue algo inusual

³³ Itinerario Barragán. Web, 2020; consultado el 22 de enero del 2021. <http://luisbarragan.com.mx/>



Imagen 29. Casa Clavigero.

dentro del mundo de la arquitectura, puesto que modificaba la obra conforme se iba construyendo. Así lo expresa en la entrevista que le hiciera Mario Schetjnan en 1982:

Cuando empiezo un proyecto, comúnmente lo inicio sin tocar un solo lápiz, sin ningún dibujo, me siento y trato de imaginar las cosas más locas. Es un proceso de locura. Después de imaginar esas ideas, dejo que se asienten en mi mente un par de días, a veces varios. Regreso a ellas y empiezo a dibujar pequeños croquis en perspectiva. Frecuentemente las hago en un block de dibujo sentado en una silla. No diseño en una mesa o restirador.³⁴

En 1936, se trasladó a la Ciudad de México, donde se instalaría definitivamente. Durante los cinco años posteriores a su llegada, diseñó varios ejemplos de edificios de apartamentos y casas en barrios emergentes pertenecientes a los años funcionalistas de Barragán. Esto dice al respecto Suleman Anaya: “Estas obras se han convertido en notas a pie de página injustamente olvidadas”³⁵.

³⁴ ARAÑO, AXEL. “Luis Barragán”. En *Arquitectura Moderna en México*. Nuria Santiago. Ciudad de México: Arquine, 2007. pp. 71-75.

³⁵ ANAYA, SULEMAN. “Luis Barragán’s Forgotten Works, Revisited”. En *The New York Times Style Magazine*. Web, 24 de julio del 2020; consultado el 21 de enero del 2021. <https://www.nytimes.com/2020/07/24/t-magazine/luis-barragan.html>

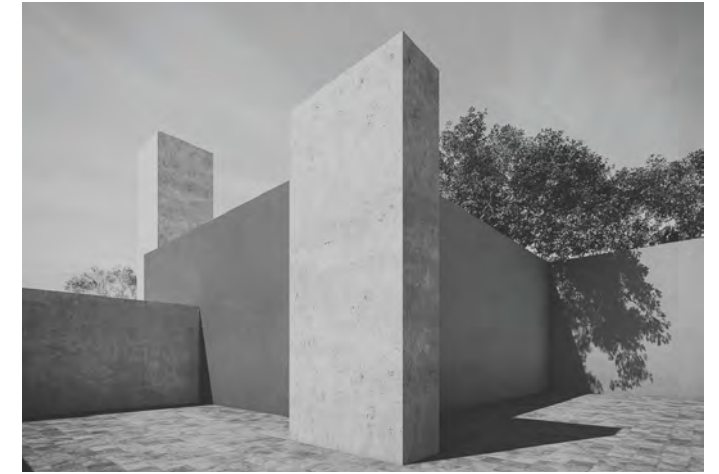


Imagen 30. Casa Luis Barragán.

En una reveladora entrevista en 1962, Barragán se refiere como “edificitos” o “nada grande” a las obras que realizó en este periodo. En estos edificios, no hay atención al detalle ni a la resonancia emocional como se presenta en el resto de su obra. La mayoría contiene elementos tales como una escalera meticulosamente modulada o lucernarios estratégicamente colocados. Estos componentes hablan del ingenio de Barragán para brindar al usuario la experiencia espacial más agradable posible.

Los elementos de diseño se volvieron sellos esenciales de su arquitectura. Frases como “encuadre escénico”, “cambios dramáticos en escala”, “manejo del espacio, la luz y el volumen” y en su última etapa, “el color”, formaron parte de su vocabulario característico.

De 1940 a 1945, dedicó parte de su tiempo a estudios de planificación y a negocios de bienes raíces, como lo fueron el proyecto de Jardines del Pedregal, S. A., y el de Las Arboledas³⁶.

Asimismo, durante este tiempo, compró varios terrenos dentro de la colonia Cuauhtémoc, lugar donde construyó edificios de apartamentos y que solo algunos siguen en pie hoy en día.

³⁶ Casa Luis Barragán. Web, s/f; consultado el 22 de enero del 2021. <http://www.casaluisbarragan.org/>

Parque Melchor Ocampo 40

Se trata de un edificio construido alrededor de 1940. Se ubica en la calle de Parque Melchor Ocampo esquina con Río Misisipi, dentro de la colonia Cuauhtémoc, en el perímetro de la Plaza Melchor Ocampo. Hay que mencionar que la parte estructural se realizó con la colaboración del arquitecto José Creixell. Tiene cinco niveles y alberga 12 apartamentos de una o dos recámaras (véase Imgen 31).

El proyecto se desarrolló en un predio bastante favorable, el cual comprende tres calles: Parque Melchor Ocampo, Río Misisipi y Río Pánuco. Por lo tanto, el edificio tiene tres fachadas que dan hacia el exterior, lo que permite manejar una distribución interior, siguiendo el esquema paralelo a la calle de los proyectos anteriores (Parque Melchor Ocampo 64 y Río Tigris 109). Así, las recámaras y la estancia dan al exterior del edificio, mientras que las áreas de servicio —como la cocina y el baño— se iluminan y ventilan por medio de dos patios interiores (véase Imagen 32 y 33).

En la planta baja, se localiza el acceso principal, seis cocheras, un apartamento de una sola recámara (pensado para el vigilante), dos cuartos de servicio y un local comercial. Cuenta con dos núcleos de escaleras: uno para los habitantes del edificio y otro para el personal de servicio.

La planta tipo del segundo y del tercer nivel albergan cada uno tres apartamentos iguales. Al entrar, lo primero que se advierte es un pasillo principal que funciona como espacio distribuidor que conduce, por un lado, hacia la sala y el comedor, y, por el otro, a la cocina, las recámaras y el baño. Este apartamento cruza el edificio completo, teniendo vista hacia el exterior en dos fachadas: sobre Parque Melchor Ocampo y Río Pánuco. Además, la cocina y el comedor se ventilan por medio de uno de los dos interiores.

Los otros dos apartamentos son similares y se encuentran espejados sobre la planta tipo. Este modelo de vivienda cuenta con un vestíbulo que funciona como recibidor y, a través del cual se pasa a la cocina —mediante una puerta— y a la estancia. Cruzando este último espacio, hay otro vestíbulo, de carácter más íntimo, que distribuye hacia las recámaras y el baño. También ventilan e iluminan la cocina y baños por medio de otro patio interior, el cual alberga un núcleo de escaleras destinadas a las personas del servicio. Su distribución interior está dispuesta en escuadra, lo que permite que el apartamento tenga dos vistas, así como dos orientaciones.

La planta del cuarto nivel cuenta con cuatro apartamentos —dos de dos recámaras— ubicados y distribuidos de la misma manera anteriormente descrita. En el caso de los apartamentos de una recámara, siguen el esquema de un apartamento tradicional. Disponen de un vestíbulo principal distribuidor que dirige hacia la cocina, la recámara y el baño, así como la estancia, aislando totalmente las zonas público y privada. Los servicios se ventilan a través del patio interior.

La planta del quinto piso alberga un último apartamento de una recámara, que, por medio de un vestíbulo principal, conduce hacia la recámara, la estancia y la cocina. Cuenta con un *roof garden* propio al cual se accede por una escalera dentro del mismo apartamento (véanse Imágenes 34 y 35). Asimismo, también en este nivel, se encuentran los demás cuartos de servicio, al igual que el área de lavado y tendido.

Es evidente que la distribución interior responde a la forma del terreno cuya característica particular es contar con tres frentes. De esta forma, la mayoría de los espacios se ventilan e iluminan mediante las fachadas. Asimismo, el diseño de la planta arquitectónica demuestra que los apartamentos de una recámara están



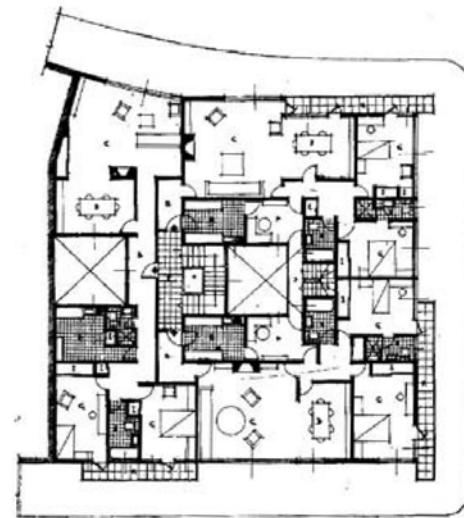
Imagen 31. Fachada principal sobre Parque Melchor Ocampo.

Edificio de Departamentos.
L. BARRAGÁN ARO.



Planta Baja

A). Vestibulo. B). Estancia. C). Recámara.
D). Cocina. E). Baño. F). Closet. G). Portero.
H). Criados. I). Baúles. J). Comercio. K). Garage.

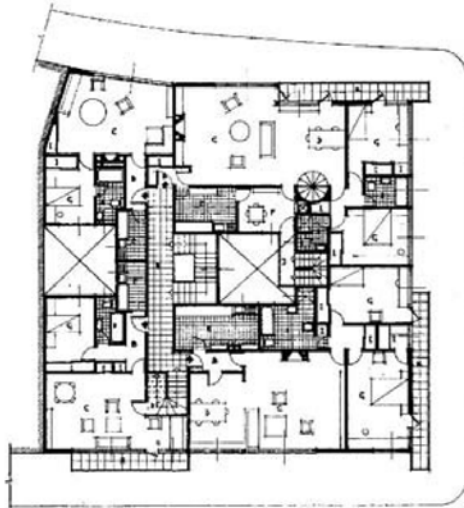


Planta de los pisos 2o. y 3o.

A). Hall de distribución. B). Vestibulo. C).
Estancia. D). Comedor. E). Cocina. F). Office.
G). Recámara H). Baño. I). Closet. J). Servicio.
K). Balcón.

Imagen 32. Planos de planta baja, 2do y 3er piso.

Edificio de Departamentos.
L. BARRAGÁN ARO.



Planta del piso 4o.

A). Hall de distribución. B). Vestibulo. C).
Estancia. D). Comedor. E). Cocina. F). Office.
G). Recámara H). Baño. I). Closet. J). Servicio.
K). Balcón.



Planta del piso 5o.

A). Vestibulo. B). Estancia. C). Office. D).
Cocina. E). Recámara. F). Vestidor. G). Baño.
H). Closet. I). Roof Garden. J). Balcón. K). Es-
tudio. L). Terraza cubierta. M) Cuarto criados.
N). Tendederos.

Imagen 33. Planos de las plantas del piso 4o y 5o.

destinados a personas solteras o parejas, en tanto que los de dos habitaciones se pensaron para familias pequeñas de uno o dos hijos; ambas partes pertenecen a la clase social media.

La forma del edificio sigue el esquema convencional en tres partes. En el basamento, los locales comerciales están separados por columnas, y cuentan con ventanales de piso a techo para dar un aspecto ligero al edificio. Es necesario señalar que los locales comerciales se encuentran sobre Río Misisipi, una de las avenidas importantes en la colonia Cuauhtémoc. El acceso principal ubicado sobre Parque Melchor Ocampo se encuentra elevado dos escalones y remetido sobre el paño a nivel de calle para enfatizar el acceso; además, cuenta con una marquesina para proteger al usuario del clima.

El desarrollo del edificio se conforma con elementos horizontales sobre cada una de las fachadas. Las ventanas a medio muro y los balcones corridos a manera de marquesina son dos ejemplos de tales elementos (véase Imagen 36). Los balcones marquesina permite resolver la fachada con cancel de vidrio de piso a techo. Asimismo, funge como un pequeño espacio para plantas que ayuda a filtrar el interior del apartamento del exterior. Los barandales con mamparas forman parte del sistema de la fachada, reforzando el principio del balcón marquesina y permitiendo el buen funcionamiento de los grandes ventanales. Las terrazas destechadas del último piso ayudan a enfatizar el remate del edificio, al igual que las ventanas corridas de manera horizontal de los cuartos de servicio.

Como aspecto característico, cada apartamento cuenta con una chimenea y con pisos de duela de madera (véase Imagen 37). Además, los muros tienen un acabado liso. El elemento principal de la fachada son placas que aparentan ser de cantera (véanse Imágenes 38 y 39). Lo anterior difiere un poco con los utilizados en las

fachadas de los edificios del movimiento moderno que casi siempre se trataba de materiales derivados de la estructura, como el concreto. Para este caso, Luis Barragán eligió la cantera como un material un poco más tradicional.

A diferencia de los proyectos anteriores que tenían una estructura con muros de carga, este edificio se resuelve mediante columnas de concreto. Lo anterior deriva en una planta libre que permite una mayor libertad en el diseño de los apartamentos.



Imagen 34. Escaleras interiores.

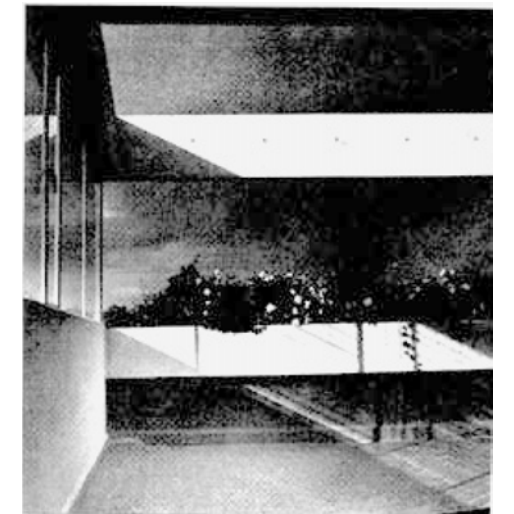


Imagen 35. Terraza.



Imagen 36. Balcones corridos a manera de marquesina.

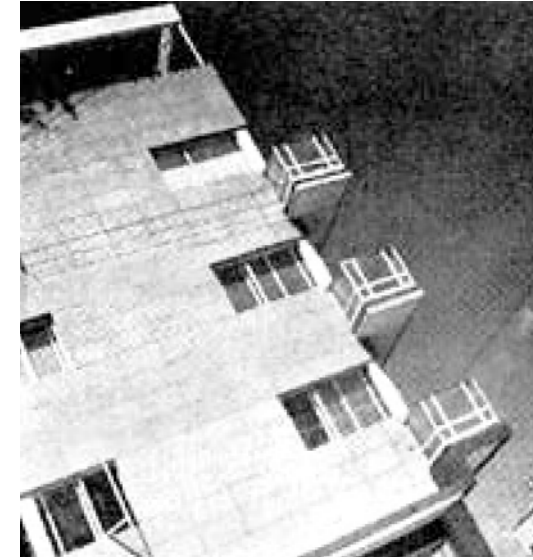


Imagen 38. Fachada sobre Río Misisipi.

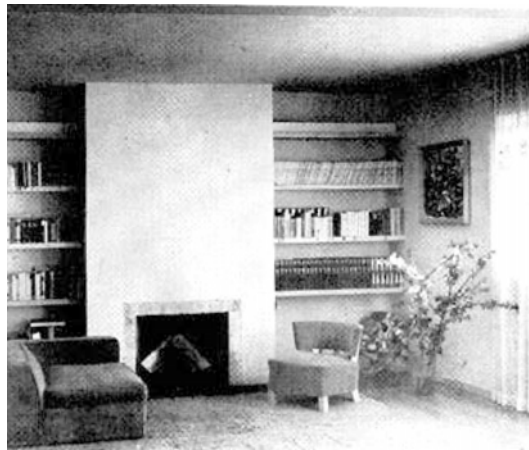


Imagen 37. Chimenea.



Imagen 39. Fachada sobre Río Misisipi, esquina con Parque Merlchor Ocampo.

Edificio de los Cuatro Pintores

Este edificio se ubica en Parque Melchor Ocampo núm. 38, en la colonia Cuauhtémoc, dentro del perímetro de la Plaza Melchor Ocampo. Fue diseñado para las hermanas Carmen y Paz Orozco, quienes encargaron a Barragán, en 1939, un estudio para pintores. Este proyecto pertenece a su segunda etapa: la funcionalista, y está considerado como la obra más importante de ese periodo. Compartió responsabilidades de diseño con el también arquitecto Max Cetto. Su llamativo diseño del exterior lo hace uno de los edificios más interesantes del bloque ubicado en el perímetro de la Plaza (véase Imagen 40).

En él han vivido destacados personajes plásticos. Suleman Anaya señala al respecto: “El edificio ha tenido destacados habitantes, entre ellos el artista Juan Soriano y la diseñadora cubana Clara Porset, junto con su esposo, el pintor Xavier Guerrero”³⁷. Recientemente sufrió una restauración sensible a la vez que liberal por parte del estudio VERTICAL³⁸. Es preciso destacar que se le hicieron pocos cambios para que no perdiera su esencia.

El proyecto alberga cuatro estudios en un edificio de seis niveles desarrollado sobre un terreno de forma compleja. La solución que se encontró para realizar dicho proyecto fue el de igualar la irregularidad del terreno, por lo que el edificio casi no tiene ángulos rectos. Se apilaron dos estudios de cada lado con dos plantas tipo por nivel y se colocó el núcleo de escaleras en el centro. Además, se dejó un patio interior al fondo del proyecto.

37 ANAYA, SULEMAN. “Luis Barragán’s Forgotten Works, Revisited”. En *The New York Times Style Magazine*. Web, 24 de julio del 2020; consultado el 21 de enero del 2021. <https://www.nytimes.com/2020/07/24/t-magazine/luis-barragan.html>

38 VERTICAL es un taller de diseño dedicado a la democratización del servicio arquitectónico con sede en la Ciudad de México.

En la planta baja se encontraba originalmente el cuarto del conserje, un cuarto de servicio, una cochera y un local comercial. Barragán decidió prescindir de este último aspecto con el propósito de tener dos cocheras en planta baja, un área de lavandería y un espacio para el portero (véase Imagen 41).

La planta tipo alberga dos apartamentos, cada uno desarrollado en dos niveles. En la planta baja se localizan la cocina y la estancia. Esta segunda área se abre a un espacio de doble altura dominado por un gran ventanal con vistas a las copas de los árboles (véase Imagen 42). Por medio de una escalera de caracol, se accede a la planta alta del apartamento. Allí se encuentran la recámara —la cual abre a la doble altura—, un vestidor y el baño (véase Imagen 43). En la planta de azotea se ubican los cuartos de servicio, el área de lavado y tendido, así como un *roof garden* común.

La forma del edificio sigue el esquema convencional en tres partes. En el basamento, las rejas de las cocheras quedan al paño de la calle para brindar uniformidad en la fachada.

La entrada se encuentra remetida para poder enfatizarla. Además, se utilizó recinto a fin de contrastar el basamento del desarrollo del edificio. Se trata de un material tradicional utilizado en la época con mucha frecuencia.

En el desarrollo, la presencia de grandes ventanales es notoria. La intención es dotar a los apartamentos de luz natural en el área de doble altura, que se caracterizan por tener una cuadrícula de perfiles de acero (véanse Imágenes 44 y 45). De igual modo, las ventanas se ubican como elementos horizontales a medio muro para iluminar y ventilar las escaleras, la cocina y el baño de los apartamentos del bloque de la derecha. El material que se utilizó en la fachada es aplanado.



Imagen 40. Fachada principal. Se aprecian los grandes ventanales del área de doble altura.

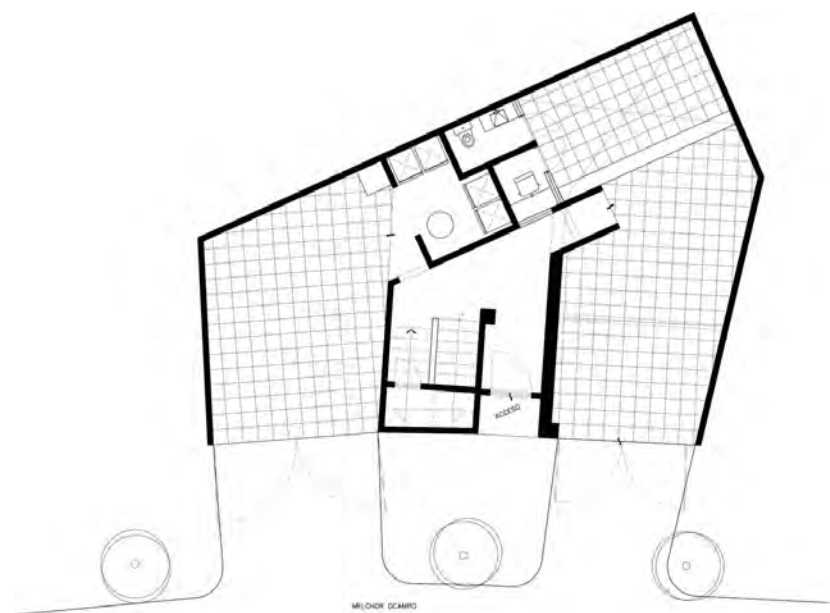


Imagen 41. Planta baja

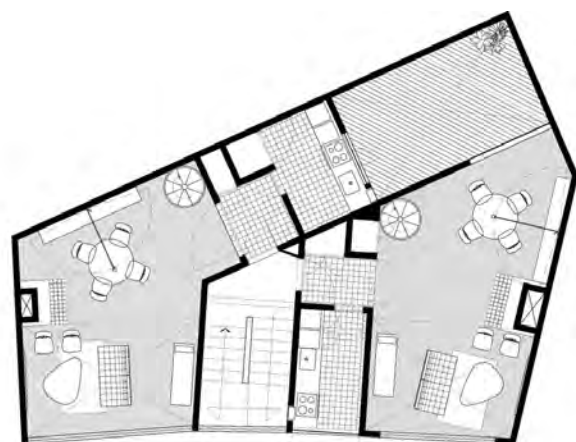


Imagen 42. Planta baja tipo.

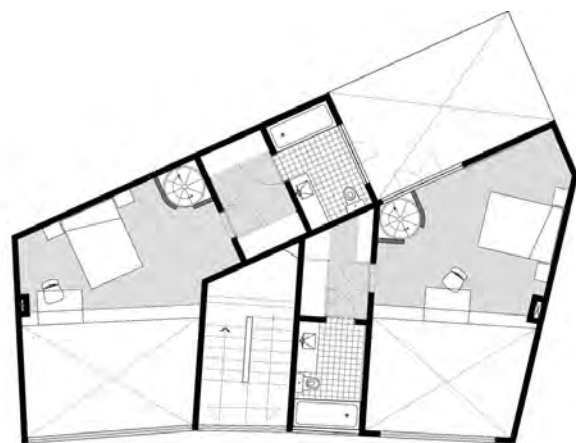


Imagen 43. Planta alta tipo.

El remate del edificio se caracteriza por tener un muro ciego que esconde los cuartos de servicio. Asimismo, se puede observar, por una abertura, el *roof garden* común del edificio. Este tipo de remate está presente en varios edificios que pertenecen a la segunda etapa de Barragán, es decir, la funcionalista.

A decir por los planos arquitectónicos, la estructura del edificio se construyó con muros de carga. Esta técnica de construcción se utilizó también en otros edificios del perímetro de la Plaza Melchor Ocampo. Este sistema estructural resultó bastante económico.

Como aspecto característico, al igual que en los proyectos analizados antes, cuenta con chimenea y pisos de duela de madera. El material principal del núcleo de escaleras es terrazo rosa, material usado con frecuencia en las viviendas de la época por ser muy resistente. Tanto es así que el terrazo original del Edificio Cuatro Pintores sigue intacto (véase Imagen 46).

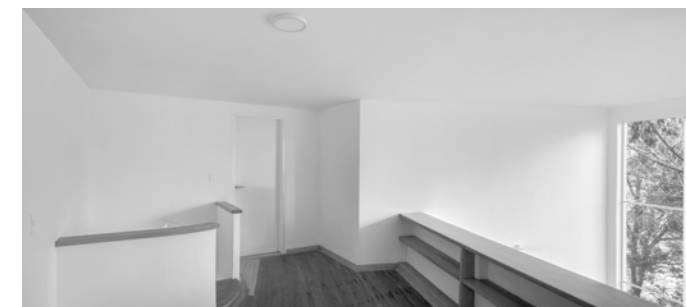


Imagen 45. Vista de la recámara a la doble altura.



Imagen 44. Estancia. Se aprecia la doble altura, los pisos de madera y la chimenea.



Imagen 46. Escaleras del edificio.

Mario Pani

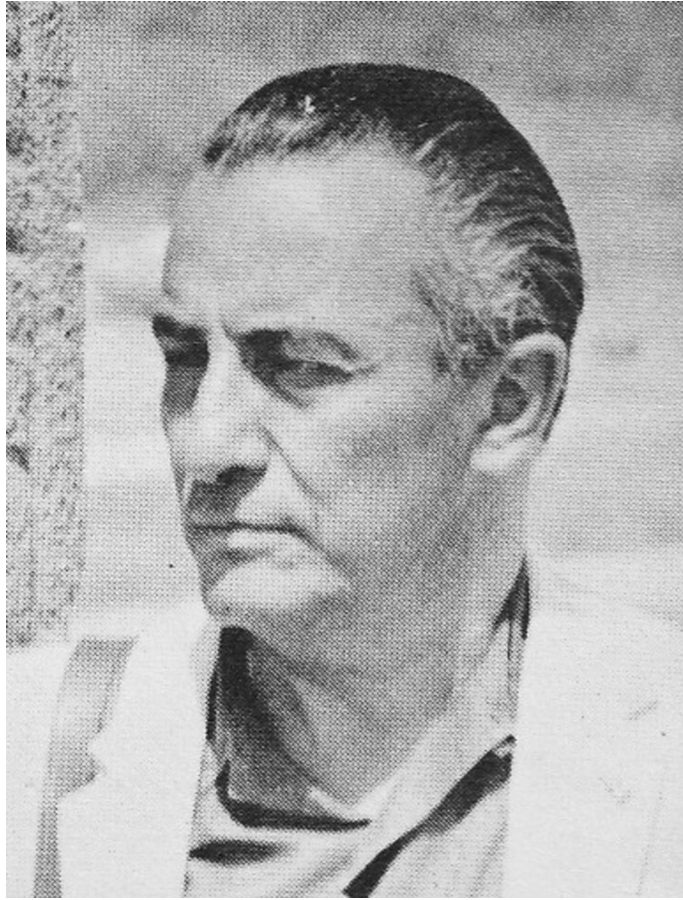


Imagen 47. Mario Pani.

Mario Pani Darqui (véase Imagen 47) nació en la Ciudad de México el 29 de marzo de 1911. Fue promotor del funcionalismo y del estilo internacional. Desarrolló más de 136 proyectos a lo largo de su carrera como arquitecto.

Fue fundador del Colegio de Arquitectos de México en 1946, así como de la revista *Arquitectura México* en 1948. Enseñó la asignatura de Composición en la Escuela Nacional de Arquitectura. Recibió el Gran Premio de la Academia Nacional de Arquitectura en 1948, de la que fue miembro y fundador. Así lo menciona Begoña Uribe en su artículo³⁹.

39 URIBE, BEGOÑA. "En perspectiva; Mario Pani". En *ArchDaily México*. Web, 29 de marzo del 2016; consultado el 26 de enero del 2021. <https://www.archdaily.mx/mx/02-347794/feliz-cumpleanos-mario-pani>

Estudió arquitectura en la *École Nationale Supérieure des Beaux-arts* (Escuela Nacional Superior de Bellas Artes) en París, Francia, debido a que su padre fue designado cónsul en dicho país. Egresó de la licenciatura en 1934, año en el que regresó a México definitivamente, revalidando su título en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Buena parte de las innovaciones urbanas y arquitectónicas de mediados del siglo XX en México provienen de la mano de Mario Pani. Su modelo renacentista del papel de arquitecto le permitió intervenir en todas las escalas, tipologías y temas de profesión. Diseñó y construyó viviendas unifamiliares y multifamiliares, así como escuelas, edificios públicos, edificios de apartamentos, hoteles, oficinas, aeropuertos y grandes proyectos. Se permitió imaginar la ciudad ideal, proyectar y hacer realidad las unidades de habitación.

Debido a su formación francesa, tuvo una perspectiva muy distinta de la arquitectura, aspecto por el cual debatía con sus colegas mexicanos. Su principal influencia fue Le Corbusier, lo cual resultó evidente en varios de los proyectos que construyó.

Así lo ve Miquel Adrià: "Para Pani, la problemática metropolitana debido al acelerado crecimiento sin planeación podía intervenir de dos maneras: la ciudad desde adentro y la ciudad desde afuera"⁴⁰.

Sus ideales retomaban postulados modernos como verdades incuestionables que solo requerían llevarse a cabo. Sus primeros edificios enfatizaban su condición vertical con el afán de construir un modelo más denso y eficaz de la ciudad.

40 ADRIÀ, MIQUEL. "Mario Pani". En *Arquine*. Web, 29 de marzo del 2016; consultado el 26 de enero del 2021. <https://www.arquine.com/mario-pani-105-aniversario/>

Como arquitecto, llevó a cabo el Hotel Internacional de México, al igual que el primer multifamiliar, el primer condominio, la primera manzana, etc., resultando pionero en muchos ámbitos de la arquitectura.

Con los distintos multifamiliares (Conjunto Urbano Presidente Juárez, Conjunto Urbano Presidente Alemán y Conjunto Urbano Nonoalco Tlatelolco), al igual que con las residencias unifamiliares localizadas en Ciudad Satélite, construyó más de 30 000 viviendas entre 1958 y 1964.

Existen también otros grandes proyectos por los cuales es reconocido a nivel nacional e internacional. Para Miquel Adrià estos son los más destacados: "El Plan Maestro y algunos edificios en Ciudad Universitaria en colaboración con arquitectos coetáneos, la Escuela Normal de Maestros, la Torre Insignia dentro del Conjunto Urbano de Tlatelolco y el Conservatorio Nacional de Música, entre otros"⁴¹.

Es indudable que Mario Pani tiene una nueva forma de ver la construcción. Así lo expresa Andrea Sierra en su artículo: "La trascendencia de sus propuestas lo destacan como uno de los arquitectos más destacados y originales del México contemporáneo. Trajo de Europa ideas innovadoras en cuanto al estilo arquitectónico que fueron plasmadas en sus diseños de estética funcionalista y del estilo internacional, conocido también como el movimiento moderno"⁴².

Como arquitecto, Mario Pani es muy importantes por dos motivos. El primero de ellos, que fue el pionero del urbanismo moderno; y el segundo, porque se atrevió a

41 ADRIÀ, MIQUEL. "Mario Pani". En *Arquine*.

42 SIERRA POUS, ANDREA. "Las obras de Mario Pani que marcaron un hito en la arquitectura mexicana" En *Architectural Digest México*. Web, 16 de octubre del 2019; consultado el 26 de enero del 2021. <https://www.admagazine.com/arquitectura/mario-pani-las-obras-mas-iconecas-del-arquitecto-mexicano-20191016-6028-articulos.html>

probar hipótesis urbanas a gran escala para resolver los problemas más urgentes derivados del crecimiento incontrolable de la metrópoli.

Sus propuestas son valiosas, como comenta Miquel Adrià, porque "partieron de un enfoque integral que percibía simultáneamente los problemas sociales, económicos, financieros, arquitectónicos y urbanos que implica la vida compleja de una ciudad"⁴³.

43 ADRIÀ, MIQUEL. "Mario Pani". En *Arquine*.

Río Balsas 37

Se trata de un edificio ubicado en la calle de Río Balsas núm. 37, esquina Río Tigris, en la colonia Cuauhtémoc (véase Imagen 48). Fue construido en 1944. Este proyecto es importante porque expresa la primera manifestación en México del sistema llamado “tres-dos”⁴⁴ (dos apartamentos en tres pisos). Dicho sistema ofrece una mejor proporción que los apartamentos dúplex para las estancias —aquí de solo un piso y medio de altura—; brinda, sobre todo, una mejor racionalización del espacio, reduciendo al mínimo las circulaciones horizontales. Mario Pani tuvo cierta predilección por desarrollar apartamentos con este sistema, pues consideraba que era la estrategia más apropiada para triunfar en los sectores sociales medio y alto.

Hay que destacar que, en la mayoría de los edificios de apartamentos, los *lobbies* de elevadores y corredores, entre otros, ocupan un espacio considerable en cada nivel. Por eso, con este sistema, y como comenta Mario Pani, “ubicando cada tres pisos el acceso a los apartamentos —en el nivel medio de los tres que forman una unidad vertical que, en este ejemplo, consta de dos apartamentos— el espacio requerido para él se aprovecha útilmente en las otras dos plantas”⁴⁵.

Es un edificio de 11 niveles y alberga también 11 apartamentos: uno de un solo nivel en planta baja, nueve de tipo dúplex y uno superior de un solo nivel, coronándolo. Cuenta con dos núcleos de escaleras: uno común para

todos los apartamentos, y otro interno para cada apartamento (véase Imagen 49). Por la altura, el edificio cuenta con elevador.

En la parte trasera del terreno, sobre el estacionamiento, se localiza un pequeño edificio de tres niveles. En él se albergan los cuartos de servicio, al igual que el área de lavado y tendido (este edificio no se encuentra dibujado en los planos aquí presentados). Esta es una forma original de separarlos por completo del apartamento, difiriendo así del modelo convencional que los colocan en la planta de azotea. En los más amplios, se ubican dentro del mismo apartamento.

En la planta baja se encuentra el vestíbulo principal del edificio. Comprende un área bastante amplia, un espacio para el conserje, el estacionamiento con lugar para siete automóviles, un jardín privado y un apartamento. Este último tiene su propio acceso por la calle de Río Tigris, comunicando así con la estancia que funciona como vestíbulo principal del apartamento, cuya función es dirigir hacia la habitación y la cocina. Este apartamento sigue el esquema tradicional de distribución interior.

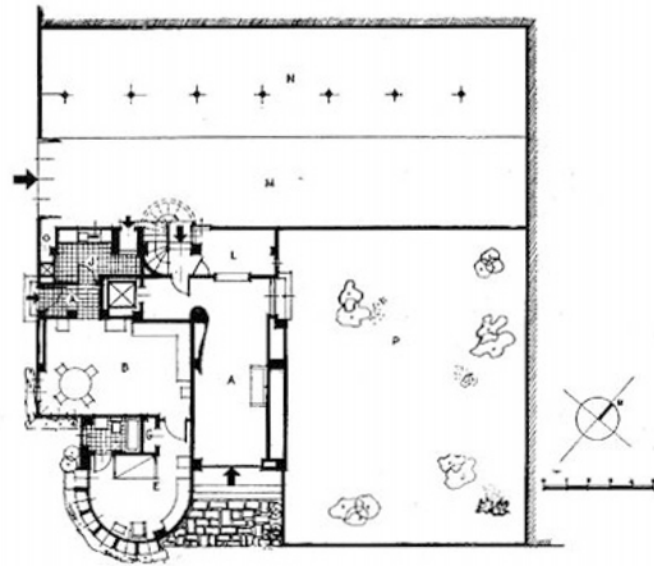
Para los apartamentos dúplex, los llamaré “el modelo A” y “el modelo B” a fin de identificarlos mejor durante el análisis. En este modelo de apartamento, ambos tienen la entrada principal en un nivel intermedio. En el modelo A, la habitación principal (véase Imagen 50) cuenta con un baño completo, lo que no ocurre en el modelo B, el cual está conformado por dos recámaras y un baño intermedio entre estas. Para llegar a la estancia (véanse Imágenes 51 y 52), en el modelo A es necesario subir medio nivel; para después subir otro medio nivel más, que es justo en donde se encuentran la cocina, el comedor, el bar y las dos recámaras que están separadas por un baño completo (véanse Imágenes 53 y 54). En cambio,



Imagen 48. El edificio de apartamentos poco después de su construcción en 1943.

44 Este sistema nació en la Unión Soviética en 1927 en el marco de un concurso difundido por la revista *SA-Souremannaya Arjitekura* (Arquitectura Contemporánea), donde, a diferencia del dúplex para apartamentos burgueses en Nueva York, se buscaba generar condensationes sociales, que la gente se encontrara y formara comunidad y, a la par, reducir circulaciones, metros cuadrados de construcción, así se darían esquemas más eficientes donde construir más espacio habitable. Leal Menegus, Alejandro. *La otra Vivienda Colectiva...*, pp. 134.

45 PANI, MARIO. “Edificio de departamentos en la calle de Balsas”. En *Arquitectura México* No. 17 (1945) pp. 88



Planta del Basamento.

(1)



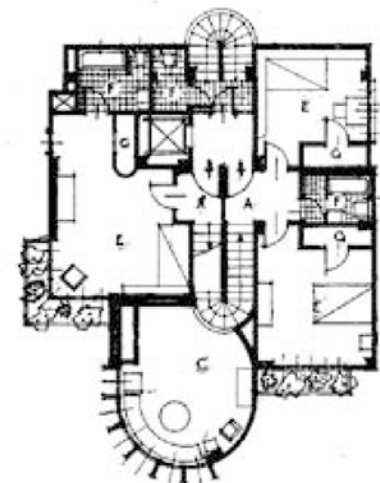
Planta Nivel Alto.



Variante en último Nivel Alto.



Planta Nivel Bajo.



Planta Nivel Medio.



Planta del Roof Garden.

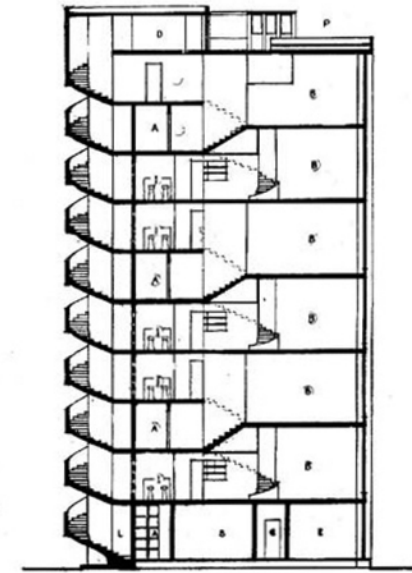


Imagen 49. Corte arquitectónico donde se aprecia el esquema tres-dos.

el modelo B baja un nivel. Allí se encuentran la estancia, el comedor, la cocina, el bar, dos recámaras y un baño completo entre estas. Las estancias de ambos apartamentos cuentan con doble altura y un gran ventanal de piso a techo.

Al apartamento del último nivel se accede por la planta nivel bajo (no existe un plano) en el cual, a decir por los planos, se encuentran las recámaras. Subiendo medio nivel, se llega a la estancia con doble altura. Después, subiendo otro medio nivel más, es posible encontrar el comedor, la cocina, la recámara principal y otro núcleo interior de escaleras que dirige a la planta del *roof garden*, donde se encuentra una habitación con baño, un estudio y una terraza privada (véanse Imágenes 55 y 56).

La forma del edificio responde solo a dos de los tres elementos en el esquema convencional de tres partes. Carece, formalmente hablando, de un basamento que se pueda distinguir del desarrollo del edificio, pero cuenta con elementos característicos como la entrada remetida y elevada un par de escalones. Quizá, al ser un predio de mayor área, no fue necesario disponer de las cocheras debajo del edificio de apartamentos.

En el desarrollo, la verticalidad del edificio es evidente. De esa forma, se resalta el tratamiento de los parteluces en el área redonda de la estancia (véase Imagen 57). Estos hacen juego con las jardineras de las recámaras y del área del comedor, que son los elementos horizontales. Todo lo anterior está matizado con el rojo de los ladrillos estriados en entrecalles y con placas de lo que parece ser cantera (véase Imagen 58). Estos materiales tradicionales siguen el precepto de una arquitectura moderna mexicana con un aspecto de lo tradicional.

El remate del edificio consta de unas traveses que enmarcan la zona destechada de la terraza en la planta de azotea.

Como aspecto característico, al igual que en los apartamentos anteriores, cuenta con chimenea en la estancia. En este caso en particular, el material principal en los pisos es la alfombra.

El sistema estructural utilizado, a decir por los planos, es a base de columnas, mismas que permiten mayores claros y más flexibilidad en las plantas arquitectónicas.

En resumen, este edificio resulta muy distinto a los analizados previamente. En el exterior del edificio, las diferencias resultan notorias. Destaca, en primer lugar, la altura, ya que este cuenta con 11 niveles y los otros oscilaban entre cinco y seis niveles. El otro rasgo distintivo es que no sigue el esquema convencional en tres partes, así como algunos de los materiales usados en su construcción. En el interior del edificio, se advierte la diferencia más significativa: la distribución interna del apartamento. Se podría decir que Pani tuvo la intención de que su arquitectura se pudiera distinguir del resto por su estilo de obra o, simplemente, tuvo una visión más amplia del modelo de vivienda.



Imagen 50. Habitación.



Imagen 53. Comedor.



Imagen 56. Estudio con vista al roof garden.



Imagen 51. Estancia.

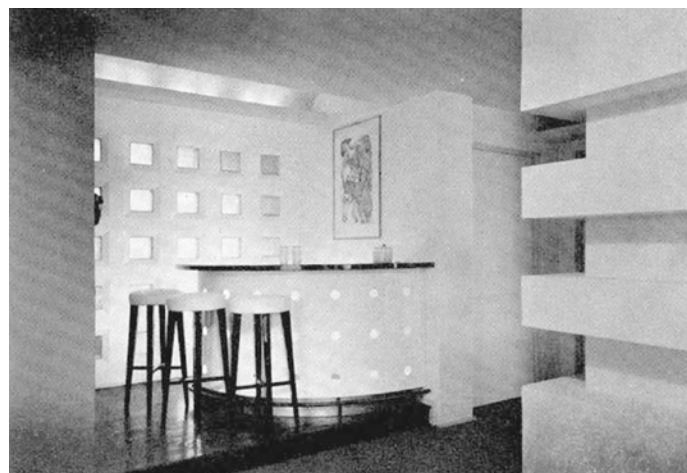


Imagen 54. Bar.



Imagen 52. Estancia.



Imagen 55. Estancia vista desde la altura y media. Destaca el ventanal.



Imagen 57. Vista del edificio. Se aprecian las jardineras y el elemento cónico donde se encuentran las estancias.

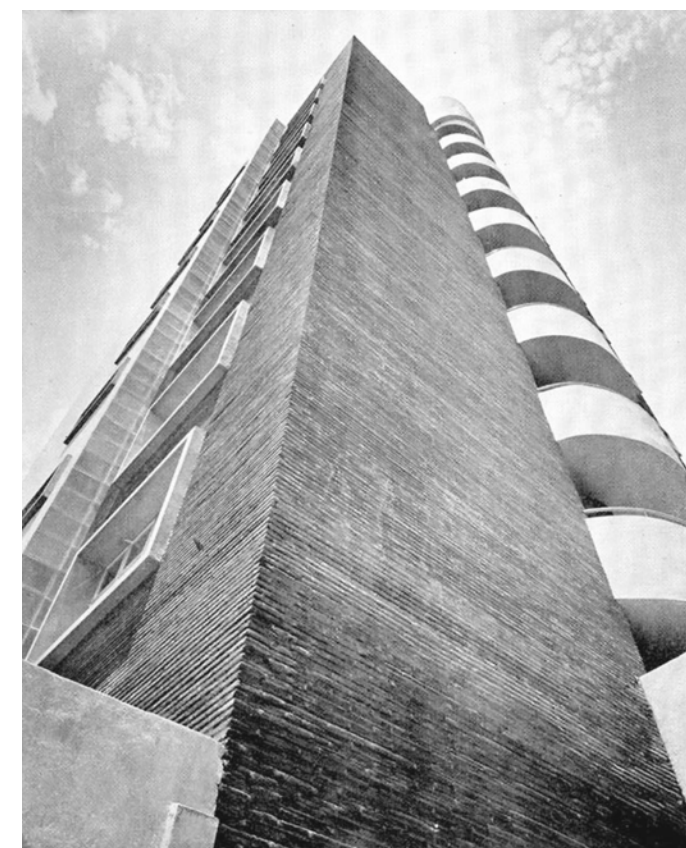


Imagen 58. Vista del edificio desde el estacionamiento. Se aprecia la materialidad.

Río Guadalquivir



Imagen 59. Edificio con vista desde Paseo de la Reforma.



Imagen 60. Edificio con vista desde Paseo de la Reforma.



Imagen 61. Edificio con vista desde Paseo de la Reforma.

Esta construcción está ubicada en un predio que cuenta con tres frentes: Río Guadalquivir, Río Volga y Paseo de la Reforma. Es el primer multifamiliar y el edificio en México con el cual se implementó el sistema de propiedad en condominio y con el cual se formuló el reglamento correspondiente. Se trata de un proyecto realizado por Mario Pani y Salvador Ortega, como arquitecto asociado (véanse Imágenes 59, 60 y 61). Dicha obra se realizó en 1954.

A pesar de ser un edificio perteneciente al movimiento moderno y a la categoría de vivienda, no se le puede clasificar como tal debido a la densidad de personas que lo habitan, a la altura que tiene y al programa arquitectónico que sugiere. Tampoco es posible catalogarlo como un centro urbano, puesto

que no es de carácter social. Es un edificio de uso mixto que alberga vivienda, comercio y oficinas. La relevancia para su análisis radica en la importancia del edificio dentro de la colonia Cuauhtémoc.

El proyecto se desarrolla sobre un terreno amplio de 2160 m², de forma ortogonal y con tres frentes, situación que facilitó su solución arquitectónica (véanse Imágenes 62, 63 y 64). Cuenta con dos edificios. El primero de ellos tiene gran altura; ve hacia Paseo de la Reforma; contiene 13 pisos, de los cuales 12 son de apartamentos —sumando un total de 22—. Incluye un *pent-house* en el último nivel, el cual se comparte con los cuartos de servicio, baños para el personal doméstico, lavaderos y jaulas de tendido. El segundo edificio está orientado

hacia Río Volga y tiene ocho pisos de uso exclusivo para oficinas.

La planta sótano alberga el estacionamiento, bodegas, cuarto de máquinas y dependencias de algunos locales en planta baja.

La planta baja cuenta con cuatro accesos peatonales principales: uno sobre Paseo de la Reforma, dos sobre Río Guadalquivir y uno más sobre Río Volga. En esta última entrada se encuentra el acceso vehicular debido a ser una calle de poco tránsito. Tiene 23 locales para comercio y dos sanitarios. La planta mezanine amplía los locales de planta baja y alberga la oficina de administración.

La planta intermedia conecta ambas torres (véanse Imágenes 65 y 66). Allí se localizan tanto los despachos como un apartamento

bastante amplio, que cuenta con un vestíbulo principal para los elevadores que llegan a piso. Adentro del apartamento se encuentran una galería, una biblioteca, la estancia, el comedor y la cocina; además, tiene un área de juegos, una oficina, dos cuartos de servicio al interior del apartamento, cuatro recámaras, tres baños y medio y un *boudoir*⁴⁶. Se evidencia así que este tipo de apartamento iba dirigido especialmente a la clase alta debido a sus dimensiones y proporciones, al igual que a las familias numerosas.

Los demás apartamentos están distribuidos en dos niveles, siguiendo el esquema dúplex. Tienen un vestíbulo principal para los elevadores a piso. Además, cada uno cuenta con una estancia, un comedor, una cocina, dos habitaciones, así como dos baños y medio. Por su programa arquitectónico, se deduce que los apartamentos iban dirigidos a la clase media y a la clase alta, lo mismo que a familias pequeñas.

La forma del edificio resulta un tanto ortogonal. Lo interesante a destacar aquí son los distintos materiales utilizados en la fachada a fin de brindarle un aspecto moderno al edificio (véase Imagen 67). Esto fue posible gracias a las columnas remetidas sobre la fachada, lo que permitió utilizar ventanales de piso a techo y medios muros a la conveniencia de la distribución interior del apartamento.

Como aspecto característico, este edificio en planta baja cuenta con la llamada “integración plástica”, en la que los famosos artistas, pintores, escultores y muralistas de la época realizaban sus obras dentro del proyecto arquitectónico. En este caso, en la planta baja se puede observar un mural en la entrada sobre Río Guadalquivir (véase Imagen 68).

⁴⁶ Pequeña habitación en una vivienda situada entre el comedor y las recámaras.

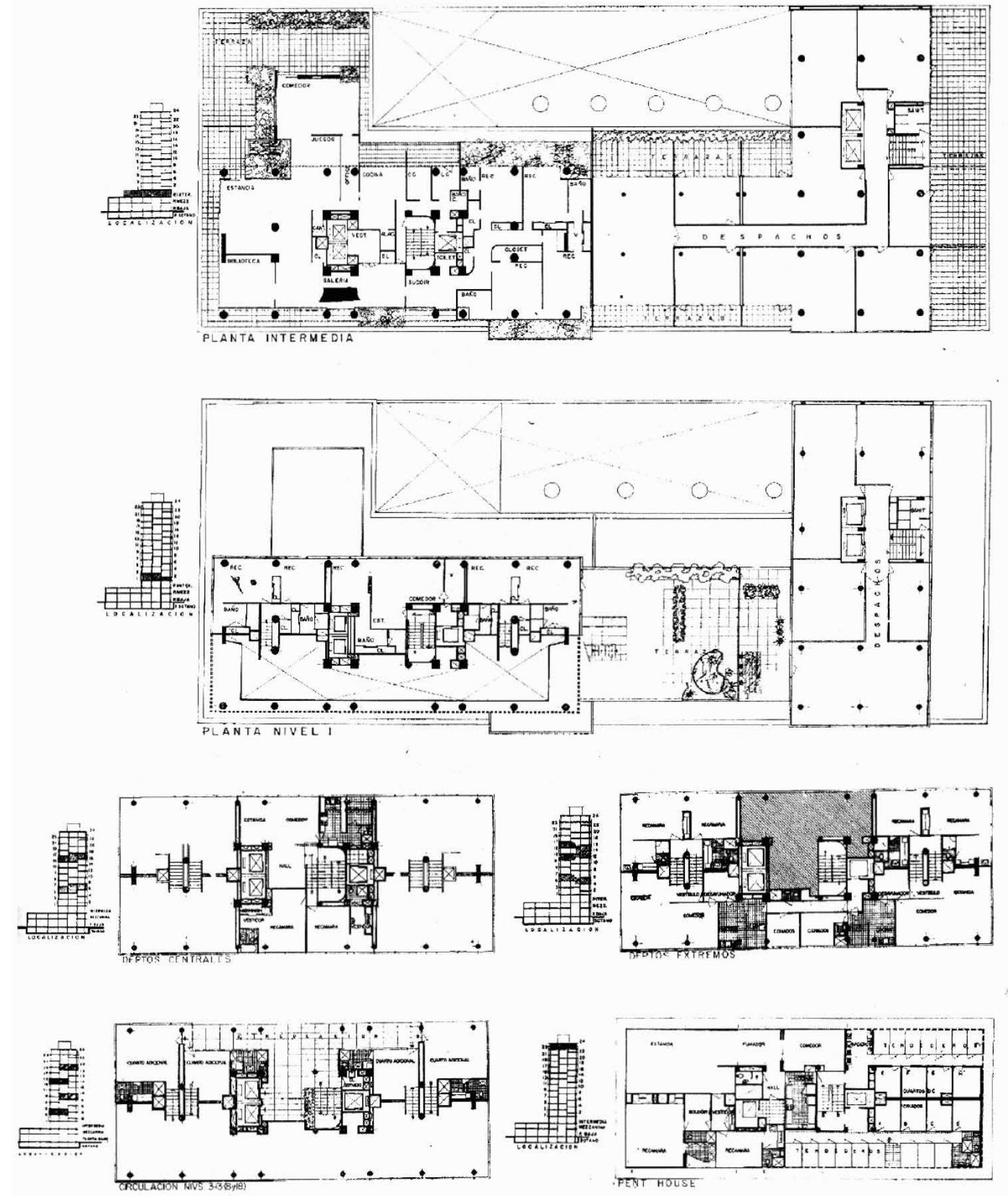
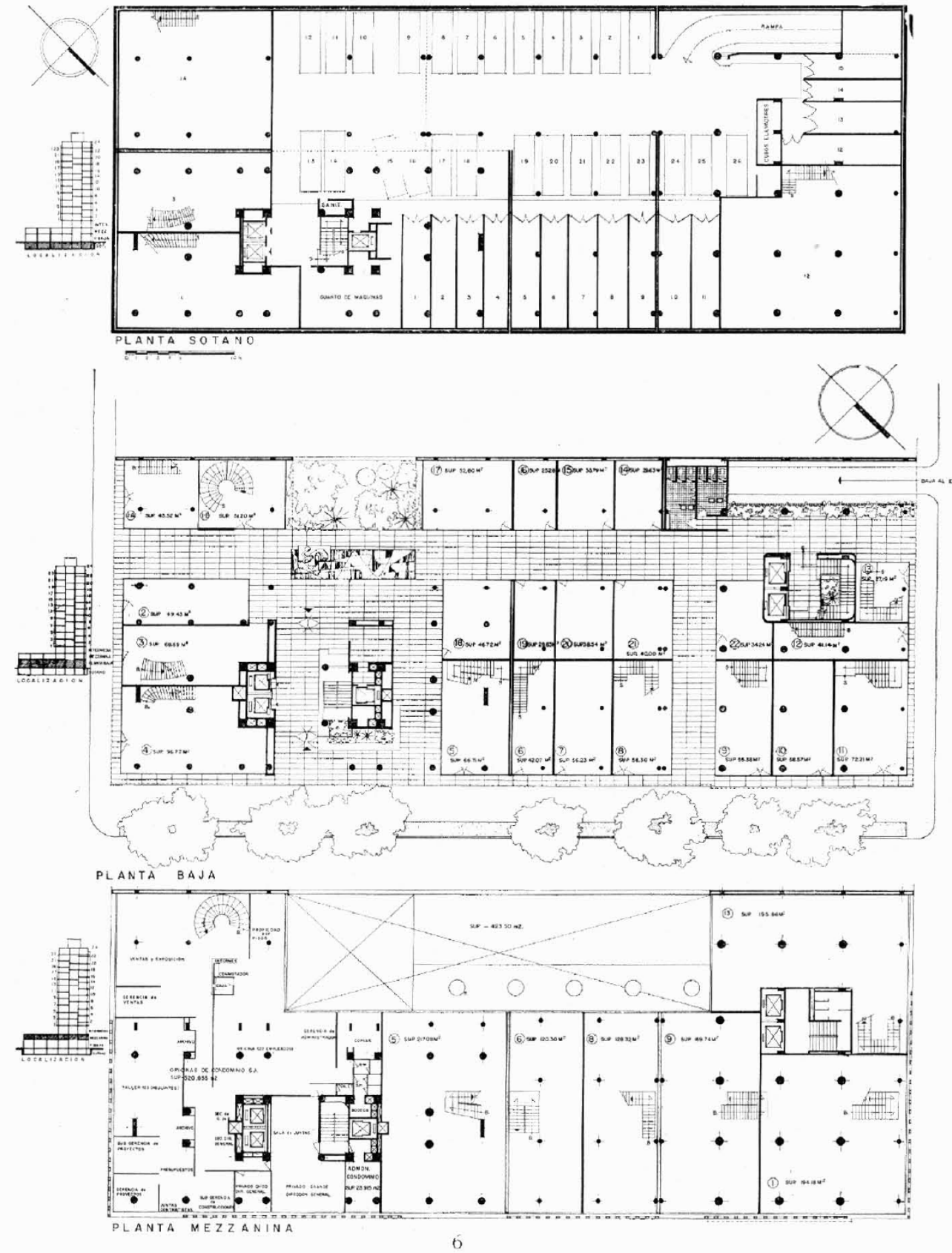


Imagen 62. Planos arquitectónicos de la planta sótano, planta baja, y planta mezzanina.

Imagen 63. Planos arquitectónicos de la planta nivel 1, departamentos centrales y extremos, y pent-house.

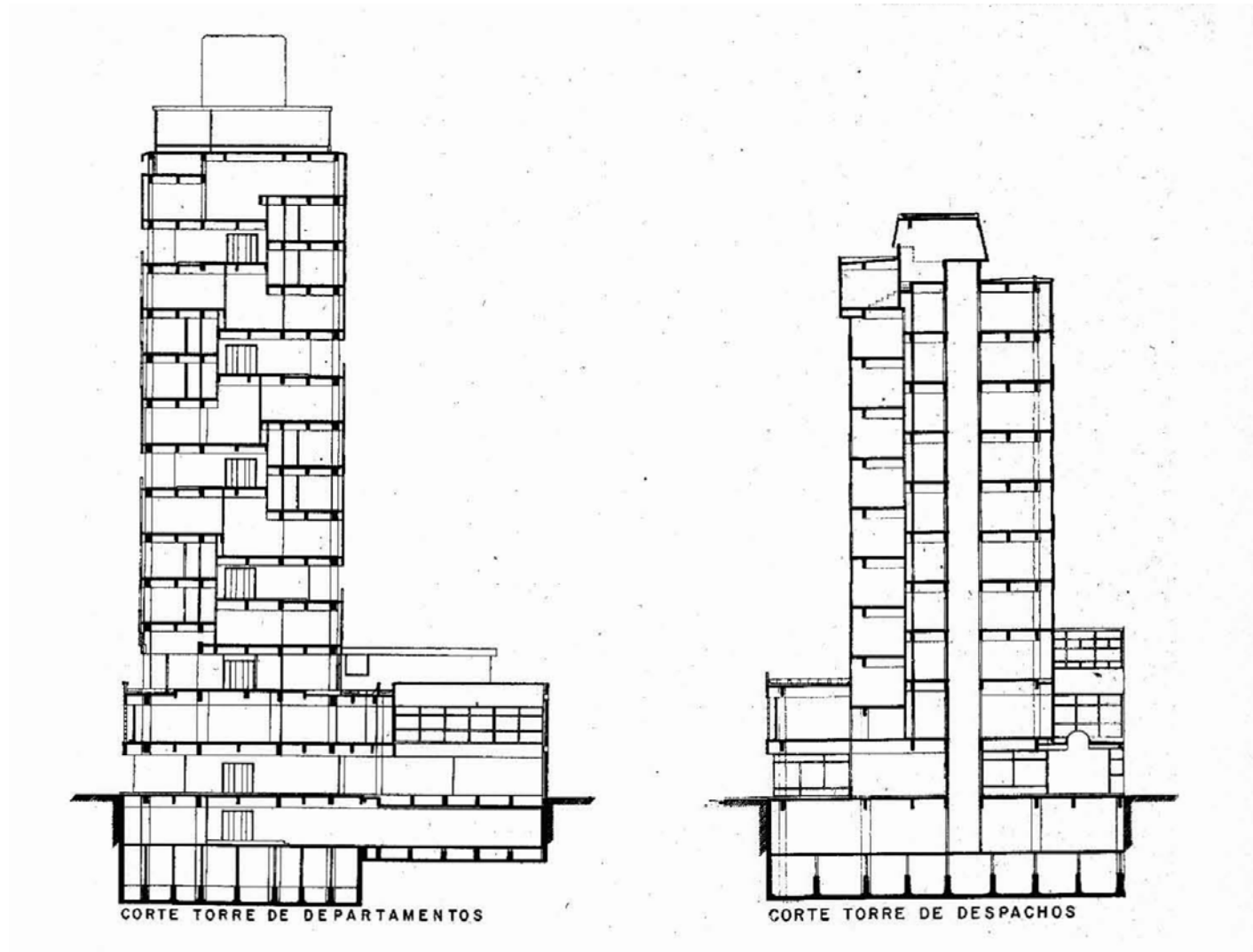


Imagen 64. Cortes arquitectónicos de torre de apartamentos y torre de oficinas.



Imagen 65. Vista del patio interior entre edificios. Destaca la planta que conecta ambas torres.



Imagen 66. Vista del patio interior entre edificios. Destaca la planta que conecta ambas torres.



Imagen 67. Vista del edificio de apartamentos desde Paseo de la Reforma. Al fondo se observa la torre de oficinas. Destaca la modulación de la fachada y la materialidad.

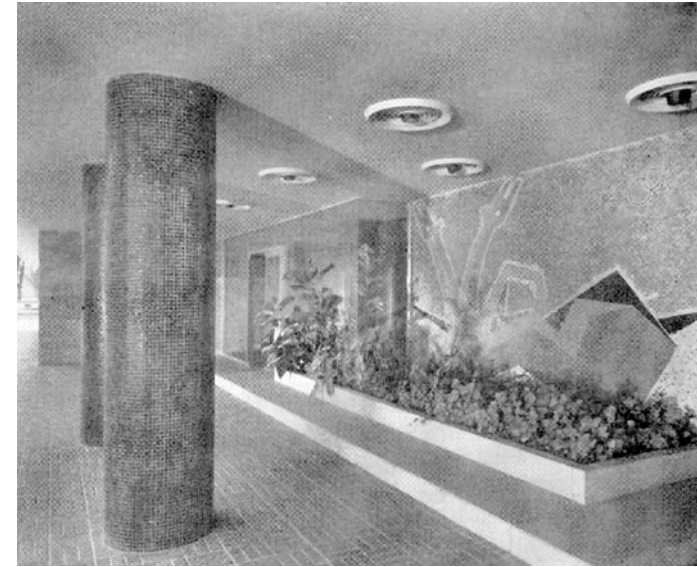


Imagen 68. Mural en entrada sobre Río Guadalquivir.

Bibliografía

libros

CARRANZA, LUIS E.; LUIZ LARA, FERNANDO. *Modern Architecture in Latin America: Art, Technology, and Utopia*. Austin, TX: University of Texas Press, 2014.

JIMÉNEZ MUÑOZ, JORGE H. *La Traza del Poder: Historia de la Política y los Negocios Urbanos en el Distrito Federal: de sus Orígenes a la Desaparición del Ayuntamiento (1824-1928)*. Ciudad de México: CODEX Editores, 1993.

LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. *La otra Vivienda Colectiva Moderna en México: los Edificios de Apartamentos de Boris Albin (1950-1980)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.

SAN MARTÍN CÓRDOVA, IVÁN; LEE ALARDÍN, GABRIELA. *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018.

revistas

BARRAGÁN, LUIS. “Edificio de departamentos en México, D.F”. En *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 33-36.

DEL MORAL, ENRIQUE. “Tres Casas de Departamentos en México, D.F”. En *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 71-78.

KASPÉ, VLADIMIR. “Tiempos de estudiante con Mario Pani”. *Arquitectura México*, No. 67 (1959) pp. 152-154.

LANGENSCHIEDT, ENRIQUE. “La habitación residencial en México”. En *Arquitectura México*, No. 91 (1965). pp. 137-140.

MENDIZÁBAL, GUILLERMO. “35 años de vida profesional del arquitecto Mario Pani”. En *Arquitectura México*, No. 102 (1970) pp. 195-207.

MIJARES BRACHO, CARLOS. “El porvenir del pasado”. En *Bitácora Arquitectura*, No. 05 (2001). pp. 14-21.

PANI, MARIO. “Edificio de departamentos en la calle de Balsas”. En *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 88-92.

PANI, MARIO; ORTEGA, SALVADOR. “El primer edificio en México de propiedad por pisos”. En *Arquitectura México*, No. 53 (1956) pp. 03-13.

ensayos

ARAÑO, AXEL. “Luis Barragán”. En *Arquitectura Moderna en México*. Ciudad de México: Arquine, 2007. pp. 71-75.

entrevistas

GRACIELA DE GARAY, “Augusto H. Álvarez” en *Historia oral de la Ciudad de México, testimonios de sus arquitectos (1940-1990)*. Ciudad de México: Instituto José Luis Mora, 1998. pp. 23-25

artículos web

ADRIÀ, MIQUEL. “Mario Pani”. En *Arquine*. Web, 29 de marzo del 2016; consultado el 26 de enero del 2021. <https://www.arquine.com/mario-pani-105-aniversario/>

ANAYA, SULEMAN. “Luis Barragán’s Forgotten Works, Revisited”. En *The New York Times Style Magazine*. Web, 24 de julio del 2020; consultado el 21 de enero del 2021. <https://www.nytimes.com/2020/07/24/t-magazine/luis-barragan.html>

CANALES, FERNANDA. “Enrique del Moral”. En *Arquine*. Web, 21 de enero del 2013; consultado el 19 de enero del 2021. <https://www.arquine.com/enrique-del-moral/>

Casa Luis Barragán. Web, s/f; consultado el 22 de enero del 2021. <http://www.casaluisbarragan.org/>

Itinerario Barragán. Web, 2020; consultado el 22 de enero del 2021. <http://luisbarragan.com.mx/>

“La Ciudad en el Tiempo: la colonia Cuauhtémoc”. En *El Universal*. Web, 18 de julio del 2015; consultado el 04 de enero del 2021. <https://www.eluniversal.com.mx/galeria/metropoli/df/2015/07/18/la-ciudad-en-el-tiempo-la-colonia-cuauhtemoc>

“Melchor Ocampo / VERTICAL”. En *ArchDaily México*. Web, 01 de diciembre del 2017; consultado el 25 de enero del 2021. <https://www.archdaily.mx/mx/884723/melchor-ocampo-vertical> ISSN 0719-8914

PÉREZ-DUARTE, ALEJANDRO. “Nacimiento del modelo de apartamento en la Ciudad de México, 1925-1954: lectura del archivo de un arquitecto”. En *Scripta Nova vol. VII, No. 146*. Web, agosto del 2003; consultado el 11 de enero del 2021. <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146%28034%29.htm>

RUÍZ, JAVIER. “Arquitecto Enrique del Moral”. En *AM*. Web, 30 de abril del 2017; consultado el 19 de febrero del 2021. <https://www.am.com.mx/opinion/Arquitecto-Enrique-Del-Moral-20170429-0003.html>

SIERRA POUS, ANDREA. “Las obras de Mario Pani que marcaron un hito en la arquitectura mexicana”. En *Architectural Digest México*. Web, 16 de octubre del 2019; consultado el 26 de enero del 2021. <https://www.admagazine.com/arquitectura/mario-pani-las-obras-mas-icónicas-del-arquitecto-mexicano-20191016-6028-articulos.html>

TAVARES LÓPEZ, EDGAR. “Paseando por la colonia Cuauhtémoc”. En *Centro Urbano*. Web, 10 de agosto del 2016; consultado el 04 de enero del 2021. <https://centrourbano.com/2016/08/10/38622-2/>

URIBE, BEGOÑA. “En perspectiva: Enrique del Moral”. En *ArchDaily México*. Web, 21 de febrero del 2016; consultado el 19 de enero del 2021. <https://www.archdaily.mx/mx/762448/en-perspectiva-enrique-del-moral>

tesis

GARCÍA GARCÍA, EUNICE DEL CARMEN. Enrique del Moral: el Debate Mexicano entre Tradición y Modernidad: 1946-1963. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.

Imágenes

1. Vista aérea de la colonia Cuauhtémoc. **Fuente:** *El Universal*.
2. Vista aérea de la colonia Cuauhtémoc en 1940. **Fuente:** *Fundación ICA*.
3. Vista aérea de la colonia Cuauhtémoc en 1940. **Fuente:** *Fundación ICA*.
4. El Edificio Carta Blanca, ubicado en la esquina de Manuel Villalongín y Río Balsas, colonia Cuauhtémoc, cerca de 1940. Este edificio fue diseñado por el arquitecto Enrique de la Mora y pertenece a los edificios de apartamentos. Se conserva con pocos cambios. **Fuente:** *Colección David Guerrero*.
5. Residencia ubicada en Paseo de la Reforma 297, entre Río Danubio y Río Sena. Fotografía cercana a 1970. **Fuente:** *El Universal*.
6. Casas gemelas por Arteria y Schmidt (1929). **Fuente:** *Ibero 90.9*.
7. El edificio de departamentos ubicado en la esquina de Wallon y Rubén Darío, antes llamada Calzada de la Fundición, alrededor de 1950, diseñado por el arquitecto Vladimir Kaspé. **Fuente:** Guillermo Zamora en "*Vladimir Kaspé, arquitectura racionalista*".
8. La Torre Latinoamericana en construcción y su entorno en los años cincuenta. Este edificio, obra de Augusto H. Álvarez, Leonardo y Adolfo Zeevaert, fue inaugurado en 1956. **Fuente:** *Colección Villasana-Torres*.
9. Vista del edificio ubicado en Alfonso Herrera 11, foto ca. 1949. **Fuente:** Alejandro Leal, *La otra vivienda colectiva...*, (Ciudad de México, UNAM, 2019), 138.
10. Vista aérea del parque Melchor Ocampo en la colonia Cuauhtémoc. **Fuente:** *Fundación ICA*.
11. Vista a las calles de la colonia Cuauhtémoc desde el Monumento a la Independencia hacia 1940. **Fuente:** *El Universal*.
12. Edificios en Lerma esquina con Río Ródano y Río Atoyac en la colonia Cuauhtémoc. Obra del arquitecto Juan Sordo Madaleno construida en 1944. **Fuente:** *Archivo Sordo Madaleno*, fotografía por Guillermo Zamora.
13. Entrada principal del edificio ubicado en Parque Melchor 38, obra de Luis Barragán. **Fotografía:** Rafael Gamó en *Archdaily*.
14. Letras metálicas en entrada del edificio ubicado en Río Pánuco obra del arquitecto José Creixell M. **Fotografía:** *Mariela Segura*.
15. Enrique del Moral. **Fuente:** *Arquine*.
16. Edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *El Universal*.
17. Planos de Parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 72.
18. Uno de los accesos principales. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 71.
19. Edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 73.
20. Interiores del edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 73.
21. Interiores del edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 73.
22. Vista del edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64 desde la calle Río Duero. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 73.
23. Edificio de apartamentos en parque Melchor Ocampo 64. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 71.
24. Departamentos Río Tigris 109. 1942. **Fuente:** *Arquine*
25. Planos de Río Tigris 109. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 75.
26. Interior del edificio de apartamentos en Río Tigris 109. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 76.
27. Interior del edificio de apartamentos en Río Tigris 109. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 17 (1945) pp. 76.
28. Luis Barragán. **Fuente:** *Casa Luis Barragán*. <http://www.casaluisbarragan.org/>
29. Casa Clavigero. **Fuente:** *Casa ITESO Clavigero*.
30. Casa Luis Barragán. **Fuente:** Usuario de Flickr: *LrBln*. Used under Creative Commons.
31. Vista del edificio desde Parque Melchor Ocampo. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 33.
32. Plantas arquitectónicas. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 34.
33. Plantas arquitectónicas. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 35.
34. Vista escaleras interiores. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 35.
35. Vista terraza. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 35.
36. Vista de los balcones-marquesina. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 36.
37. Vista chimenea. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 34.
38. Exterior del edificio. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 36.
39. Vista general del edificio. **Fuente:** *Arquitectura México*, No. 10 (1942) pp. 36.
40. Vista general del Edificio Cuatro Pintores. **Fuente:** "Melchor Ocampo / VERTICAL" En *ArchDaily México*.

3.1 Valores comparativos

A principios del siglo pasado, el modelo de vivienda preponderante fue el unifamiliar. Se caracterizaba por estar en predios de grandes dimensiones, con amplios jardines y casas desarrolladas en uno o dos niveles. Su programa arquitectónico era sencillo. Constaba de una sala, un comedor, una cocina, dos o tres habitaciones, un baño completo —a veces, con un medio baño extra debido a las dinámicas sociales— y un cuarto de servicio.

Este modelo de vivienda se fue modificando con el tiempo, respondiendo así a nuevas necesidades y tendencias. Los espacios dentro de ella se fueron integrando paulatinamente para tener una mejor distribución interior, en su mayoría siguiendo el esquema de vestíbulo.

La demanda de vivienda por la que atravesó la ciudad capital —derivada de la distribución poblacional debido a la Revolución Mexicana, de la llegada de inmigrantes extranjeros y al aumento de la población— transformó el modelo de habitar tradicional. De esta forma, surgió un nuevo planteamiento que respondía a la naciente demanda: los edificios de apartamentos.

Para que pudiera funcionar, tenía que reunir las características de la vivienda unifamiliar tradicional, pero adaptándola al nuevo esquema de habitar en altura. Como resultado, se ideó un programa arquitectónico que involucrara nuevos espacios y novedosas distribuciones internas.

A fin de satisfacer tales necesidades, algunos arquitectos de renombre se dieron a la

tarea de desarrollar un nuevo modelo de vivienda que perteneciera al movimiento moderno en las colonias con mayor plusvalía.

Todavía existen algunos ejemplos muy valiosos de los edificios de apartamentos. Pese a estar catalogados dentro de un mismo modelo de vivienda, cuentan con características únicas que responden a las preferencias y visión de la arquitectura de cada arquitecto y al terreno donde fueron emplazados. Además, se consideraron las exigencias del cliente, las soluciones internas y el sistema estructural utilizado para la construcción.

Para el diseño de los apartamentos se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: el número de habitaciones, el tipo de distribución interna, si con balcón o sin él, si con grandes ventanales o sin ellos, el número de baños, los espacios interiores, etcétera.

Llamé valores a los elementos distintivos de cada apartamento, puesto que le otorgan autenticidad a cada uno. De esta manera, fue posible compararlos eficazmente para observar las novedades que ofrecieron, sus aportaciones, distribuciones y espacialidades, entre otros.

También fue propósito de esta tesis observar la oferta que ofrecieron dichos apartamentos, a quienes estaban dirigidos según el número de habitaciones y la clase social a la que se destinaba. Por ello, en la siguiente tabla presento los datos de los edificios analizados, a fin de lograr reunir en una misma página los valores de cada proyecto.

Valores de los edificios analizados

Arquitecto	Enrique del Moral		Luis Barragán		Mario Pani	
	Melchor Ocampo 64	Río Tigris 109	Melchor Ocampo 40	Cuatro Pintores	Río Balsas 37	Río
Niveles	5	5	5	6	11	13
Núm. de apartamentos	10	4	12	4	11	22
Apartamentos por piso	1/2/3	1	1/2/3/4	2	2	2/3
Distribución	Un nivel	Un nivel	Un nivel	Mezanine	Dúplex	Dúplex
Estancia – Sala/ Comedor	Estancia	Estancia	Estancia	Estancia	Sala/comedor	Estancia
Chimenea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Recámaras	1/2/3	1/2	1/2	1	3/4	2/3/4
Terraza	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	X
Cuarto de servicio	Azotea	Azotea	Azotea/ PB	Azotea	Edificio independiente	Azotea
Escalera de servicio	Sí	X	Sí	X	Sí	Sí
Área de lavado y	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Comercio en planta baja	Sí	Sí	Sí	Sí	X	Sí
Cocheras	5	3	6	2	7	26
Bodega	Sí	Sí	Sí	No	X	Sí
Portero	Sí	X	Sí	Sí	Sí	X
Elevador	X	X	X	X	Sí	Sí
Esquema tres partes	Sí	Sí	Sí	Sí	X	X
Jardín	X	X	X	X	Sí	X

Gráfico 3. Tabla comparativa de los edificios analizados en este documento.

De acuerdo con el diagrama anterior, se pudieron advertir las siguientes semejanzas entre las obras de Enrique del Moral y Luis Barragán.

1. Los dos optaron por un edificio de menos niveles.
2. El número de apartamentos estaba en relación con la dimensión del terreno.
3. Los espacios destinados al estacionamiento fueron mínimos, lo que demostró la escasa popularidad del automóvil.
4. Los apartamentos estaban dirigidos a personas solteras, parejas y familias de acuerdo con el número de recámaras.
5. Ambos dotaron a sus proyectos con comercio debido a la rentabilidad que había en la zona.
6. No incluyeron el servicio de elevador por ser edificios de pocos niveles.
7. Siguieron el esquema en tres partes: basamento, desarrollo y remate.
8. Los dos se decidieron por el esquema tradicional de apartamentos resueltos en un solo nivel, salvo el Edificio Cuatro Pintores. La situación anterior permitió tener hasta cuatro en un mismo piso, conforme al predio del proyecto. Esta fue una forma de simplificar su distribución interna.

En cambio, en las obras de Mario Pani, a diferencia de sus coetáneos, se observaron las siguientes características distintivas:

1. Pani optó por los edificios de mayor altura y el modelo dúplex para la distribución de los apartamentos.
2. Fue necesario contar con un elevador debido a la altura de sus edificios.
3. Por el número de recámaras y la dimensión del apartamento, se dedujo que estaban dirigidos a las clases media y alta, lo mismo que para familias pequeñas. Además, los cuartos de servicio

estaban completamente aislados del edificio principal.

4. La ventaja de los llamados dúplex, al tener la circulación horizontal cada tercer piso siguiendo el esquema “tres-dos”, permitió un mejor aprovechamiento de ese espacio para poder aportar más metros cuadrados al apartamento.
5. En todos existe un área de distribución interior principal, ya sea el vestíbulo para los construidos en un nivel, o el núcleo interior de escaleras para los dúplex. Lo anterior denota la importancia de la zonificación del apartamento en privado o público (Hay que recordar que el área privada albergaba las recámaras, por lo cual se le dotaba con mayor privacidad, ya que se le consideraba como el espacio más íntimo de la vivienda. Por eso, se recomendaba que siempre estuviera separado del área pública. En algunos apartamentos, incluso existía una puerta para enfatizar dicha privacidad.).
6. Los valores que se repitieron en cada proyecto fueron la chimenea y el área de estacionamiento.
7. Únicamente el proyecto de Río Balsas 37 incluyó un jardín privado en la planta baja. Los otros apartamentos contaron con un roof garden común o con una terraza como espacio para un contacto con el exterior.

Como conclusión, puedo mencionar que cada arquitecto tomó una serie de decisiones originales que generaron la obra, derivado de sus preferencias particulares (ideas, creencias e influencias personales). Queda evidente que la obra es un muestrario concreto y específico de decisiones. Seleccionar, decidir o preferir algo implica considerar diversas opiniones. Asimismo, con cada obra se puede observar la visión y perspectiva que tenía cada arquitecto sobre el habitar, ejemplificándolos cada uno en la distribución de los apartamentos y en la forma del edificio.

3.2 Una arquitectura vigente

Los edificios de apartamentos representaron, en su momento, una arquitectura indispensable para cubrir la demanda de vivienda de la época. La población aceptó muy bien este tipo de construcción a tal grado que se convirtieron en un modelo de vivienda cómoda, accesible y que se replicó a lo largo del siglo XX.

Hay que recordar que este modelo de vivienda se pensó, en un principio, únicamente para arrendamiento debido a la demanda que había en ese entonces, solucionando así el problema. Mario Pani y Salvador Ortega así lo dicen en la revista *Arquitectura México*: “Se tenía la idea de que habitar un apartamento alquilado representaba una contingencia temporal, en tanto que adquirirlo en propiedad supone una instalación definitiva”¹.

Por lo anterior, pocos apartamentos se adquirieron en propiedad (algo que siempre ha caracterizado a la población de la Ciudad de México es su constante movimiento y migración dentro de la misma). Además, comprarlos era más viable y fue una manera de solucionar la problemática. Los que llegaron a adquirir un apartamento en propiedad fue porque consideraron la posibilidad de establecerse allí. Hoy, muchos de estos apartamentos siguen teniendo el mismo dueño. Este factor ha sido benéfico para la buena conservación de los edificios debido al apego.

Es importante destacar que los edificios construidos en el siglo XX y que pertenecen al movimiento moderno están considerados como patrimonio cultural, ya que representan el legado de toda una época. Gabriela Lee comenta al respecto: “Un porcentaje importante del entorno edificado de las ciudades mexicanas se diseñó de acuerdo con los principios formales

¹ PANI, MARIO; ORTEGA, SALVADOR. “El primer edificio en México de propiedad por pisos”. En *Arquitectura México*, No. 53 (1956) pp. 03

y técnicas constructivas del movimiento moderno”².

Es indudable que este movimiento representa una gran parte de la evolución del país. Si bien los edificios del siglo XIX se han visto amenazados, los del siguiente siglo lo están aún más, en particular los pertenecientes al patrimonio del movimiento moderno. Esto opina Gabriela Lee:

En México, la formación del patrimonio cultural actual es el resultado de una construcción histórica de los grupos dominantes, para sustentar la identidad del Estado. A la reivindicación del pasado prehispánico ocurrido a mediados del siglo XIX, se sumó la del legado colonial y mestizo en las décadas posteriores de la Revolución Mexicana. En la segunda mitad del siglo XX, se añade a este corpus la producción cultural del siglo XIX, hoy en día se incluyen elementos del siglo XX en el acervo patrimonial de la nación.³

La colonia Cuauhtémoc incluso se encuentra dentro del Área de Conservación Patrimonial. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México (SEDUVI) la define así:

[...] Perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía; para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos y todos aquellos elementos que sin

² SAN MARTÍN CÓRDOVA, IVÁN; LEE ALARDÍN, GABRIELA. *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018. pp. 26.

³ LEE ALARDÍN, GABRIELA. “Apuntes acerca de la protección y catalogación del patrimonio moderno en México. En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. pp. 25

estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación.

Las Áreas de Conservación Patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales marcadas en los Programas Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano.⁴

En resumen, las Áreas de Conservación Patrimonial son espacios con valor arqueológico, artístico o cultural que requieren de atención para mantener y potenciar sus valores. La colonia Cuauhtémoc una de ellas.

Hoy en día, el modelo de habitar en altura sigue vigente; sin embargo, los desarrollos contemporáneos han decaído en cuanto a calidad y distribución de los espacios interiores, así como sus dimensiones. Alejandro Leal incluso afirma lo siguiente sobre el tema:

Los edificios de apartamentos representan una arquitectura vigente por las mismas razones que tuvieron éxito comercial en su momento: su calidad espacial y constructiva, la amplitud de sus espacios los convierten en viviendas cotizadas, y su ortodoxia constructiva y la elección adecuada de los materiales ha resultado en que han envejecido notablemente bien.⁵

Lo anterior convirtió a los edificios de apartamentos en un modelo de habitar envidiado por sus valores y características que se volvieron incomparables con los nuevos desarrollos. De igual forma, esta arquitectura se encuentra en peligro de desaparecer debido a su poca valorización. El motivo es que las personas consideran a estos edificios como viejos y transformables. Alejandro Leal comenta al respecto:

[...] la oferta actual de vivienda nueva en estas zonas de alta plusvalía no es equiparable en términos cuantitativos y cualitativos, es decir, la superficie de los apartamentos nuevos es mucho menor a la que tenían los diseñados en el movimiento moderno. Asimismo, las características, los acabados y la calidad general de las construcciones tampoco son comparables al ser de menor calidad lo nuevo o lo más reciente.⁶

Los edificios de apartamentos son parte del patrimonio cultural del país que hay que proteger. Si se llegaran a destruir estas obras que guardan valores como el espíritu de una época, la representación de una tendencia, el diseño y las técnicas constructivas, así como la expresión de lo moderno, no quedaría nada de este movimiento.

Para que esto no suceda, es necesario valorar justamente la arquitectura de calidad producida en el siglo XX para que, con la reutilización, restauración o remodelación, alcance una nueva significación y no pierda así su carácter ni su existencia.

Muchos de estos edificios presentan un marcado deterioro causado por diferentes motivos como el abandono, la falta de mantenimiento, la transformación o la destrucción programada. En su mayoría, se demuelen y se sustituyen por uno de menor calidad, o se deja como terreno para su venta para un nuevo desarrollo arquitectónico. Así lo cree Jesús Villar: “Esto se debe a que lo nuevo significa lo mejor, es decir, una vivienda nueva funciona mejor que una antigua”⁷. Esta afirmación puede caer en un diálogo contradictorio porque incluso lo antiguo tiene cualidades que no se pueden anteponer con lo nuevo.

Mucha de la arquitectura del siglo XX que se ha reutilizado no toma en cuenta su valor histórico ni su expresión material, perdiendo totalmente su carácter con la reutilización. Este es uno de los principales problemas. Hay que reconocer que en la conciencia colectiva de nuestra sociedad no existe la noción de que muchas de estas obras tienen valores arquitectónicos. Por lo mismo, es necesario conservar estos edificios como una enseñanza para el futuro.

De igual modo, gran parte de la destrucción del patrimonio habitacional moderno se debe ya sea a la muerte o al envejecimiento de los propietarios. Lo anterior trae por consecuencia la venta o renta para usos no apropiados. Incluso puede caer en una desvalorización debido al alto costo de los predios y a su excelente ubicación. Esto da fruto a una destrucción fomentada principalmente por las empresas inmobiliarias.

Por eso es importante que, como dice Jesús Villar, “los arquitectos aprendan a adaptarse a las actividades predominantes y aprender a trabajar en edificios y ciudades existentes donde pueda coexistir una arquitectura patrimonial con una arquitectura contemporánea”⁸.

Reutilizar estos edificios impone llevar a cabo una serie de cambios que impiden reconocerlos. Se trata de reutilizaciones mal logradas realizadas por personas sin interés en la historia, puesto que parte de la enseñanza de arquitectura también estriba en reutilizar o conservar edificios sin que estos pierdan su carácter original.

En relación con lo anterior, Jesús Villar dice: “Es importante restaurar, rehabilitar o reutilizar dichos edificios, ya que eso significa dar cabida a lo nuevo en estructuras antiguas, manteniendo un respeto por los vestigios y

su autenticidad a fin de adaptarlos a las exigencias contemporáneas acordes al contexto urbano y sociocultural en el que se encuentra el inmueble”⁹. Una opción para la protección y conservación de estos edificios es reincorporarlos en las dinámicas actuales y futuras.

Si la construcción se encuentra en ruinas, el valor económico se reduce al no tener uso. Esto permite impulsar su recuperación al darle nueva vida, adquiriendo así un nuevo valor comercial. También representa inversiones muy atractivas que permiten que sus promotores no solo recuperen el valor de esos edificios, sino que lo aumenten al insertarlos en la vida productiva de la ciudad.

Finalmente, restaurar, remodelar, rehabilitar o reutilizar edificios es un proceso creativo de redescubrimiento de la arquitectura, mediante la cual se pueden aprender un sinnúmero de elementos que nos ayuden a construir una mejor arquitectura habitacional, aunada a la conservación del patrimonio moderno.

4 Fuente: seduvi.cdmx.gob.mx

5 LEAL MENEGUS, ALEJANDRO. “Los edificios de apartamentos del ingeniero Boris Albin en la Ciudad de México entre 1950 y 1980”. En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. pp. 248.

6 *Ibíd.*, 250.

7 VILLAR RUBIO, JESÚS. “Aciertos y desaciertos en la reutilización de edificios modernos potosinos”. En *Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México*. pp. 319.

8 *Ibíd.*, 316.

9 *Ibíd.*, 317.

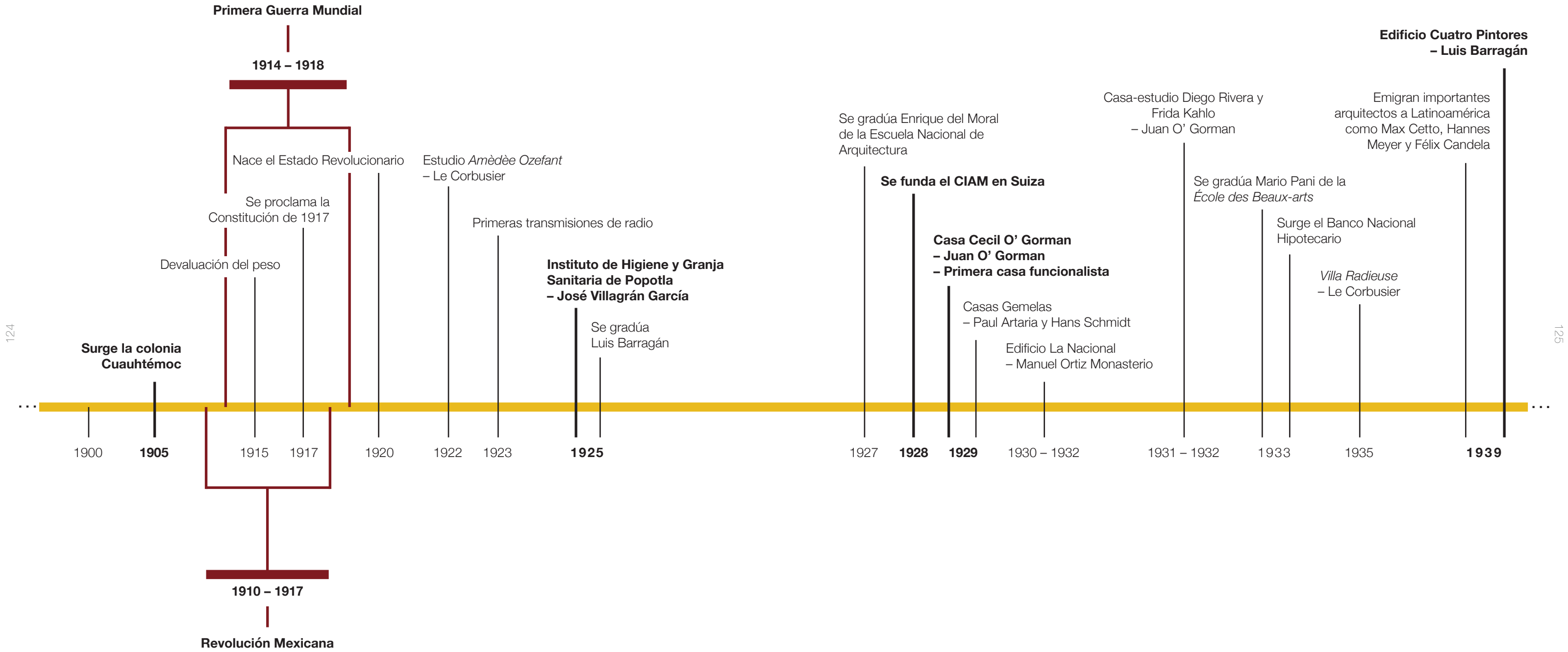
Bibliografía

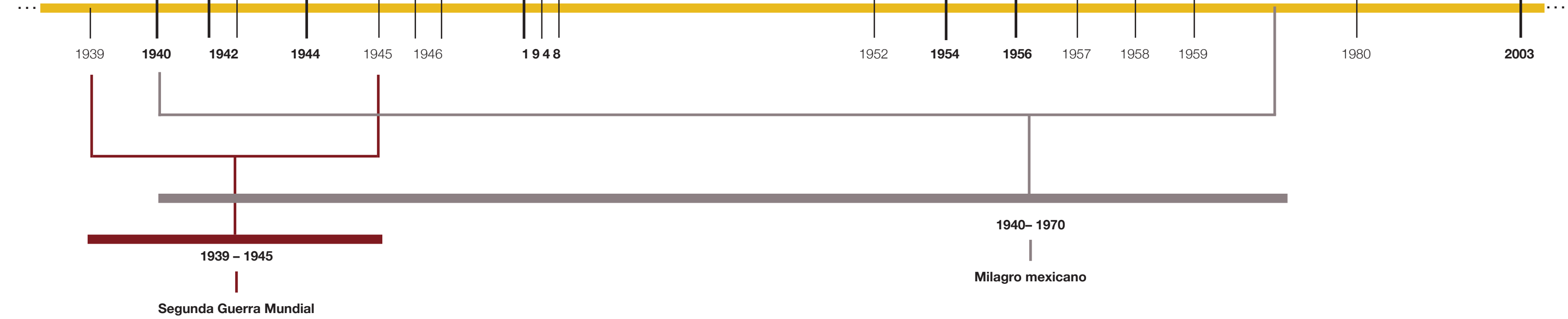
libros

San Martín Córdova, Iván; Lee Alardín, Gabriela. Permanencias y Devenires de la Arquitectura Moderna en México. Ciudad de México: Documentación y Conservación del Movimiento Moderno (DOCOMOMO-México), 2018.

revistas

Pani, Mario; Ortega, Salvador. "El primer edificio en México de propiedad por pisos". En Arquitectura México No. 53 (1956) pp. 03-13.





Conclusión

El movimiento moderno fue una tendencia arquitectónica que marcó significativamente el progreso de nuestro país gracias a la economía estable y próspera de la época. Dicha prosperidad permitió construir un sinnúmero de ejemplos arquitectónicos que hoy en día son una referencia de este progreso. Los materiales surgidos por la revolución industrial, tales como el concreto y el acero, fueron indispensables para la construcción de los edificios modernos, ya que gracias a estos se pudo construir en altura.

El siglo XX denotó la transformación del modelo tradicional de vivienda. Para ello, se implementaron los edificios de apartamentos como una nueva forma de habitar. El propósito fue muy claro: ayudar a solucionar la problemática de vivienda naciente, producto de una demanda habitacional.

Obviamente, hubo un cambio significativo en el programa arquitectónico, en los espacios

interiores y en la distribución de la vivienda, mismos que se tuvieron que adaptar al modelo de vivir en altura. Pronto, estos edificios de apartamentos se volvieron referencia de comodidad. Además, fueron tan bien aceptados por las personas que se convirtieron en el modelo de vivienda más replicado por casi ocho décadas. Tanto fue así que el género de edificios de apartamentos fue el más construido durante el movimiento moderno y el siglo XX.

Hoy en día, los edificios construidos durante el movimiento moderno —en especial, los de apartamentos— se ven amenazados por considerarlos poco importantes y desechables; esto se debe principalmente a la especulación inmobiliaria. El principal interés de este tipo de empresas es el aspecto económico, por lo que no tienen interés alguno por salvaguardar estos ejemplos que pertenecen al patrimonio cultural de México.

El propósito de analizar los edificios de apartamentos, objeto de estudio de esta tesis, tuvo dos funciones. La primera, entender las necesidades básicas de la vivienda de entonces; la segunda, que los arquitectos de la época comprendieron estas necesidades, llegando a soluciones creativas. Por eso, destacaron varios, entre ellos Enrique del Moral, Luis Barragán y Mario Pani.

Revalorar esta arquitectura y entenderla ayuda a solucionar de mejor manera los nuevos desarrollos habitacionales contemporáneos que, a mi parecer, lo que menos les interesa es que sean funcionales y cómodos. Su prioridad es el aspecto económico. Aunado a lo anterior, está la calidad de la construcción que hoy en día va en declive.

Por último, hay que tener en cuenta que actualmente los edificios de apartamentos siguen siendo una arquitectura vigente, puesto que su calidad arquitectónica y constructiva

son incomparables. Voltear a verlos sirve para reinsertarlos en las nuevas dinámicas urbanas y de vivienda. Esta es la manera de proteger y salvaguardar el patrimonio cultural que, a futuro, será una referencia clara de una vivienda cómoda y funcional. Asimismo, se incentiva la restauración de estos para que puedan coexistir con la arquitectura contemporánea.





**Movimiento moderno y habitabilidad
en la colonia Cuauhtémoc**

Emilio García Alarcón