



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura  
Taller Max Cetto

En búsqueda de una práctica viva: Relación entre la práctica arquitectónica y el contexto  
De la Academia de San Carlos a la Facultad de Arquitectura

Tesis teórica que para obtener el título de arquitecta presenta:

Diana Guadalupe Cordero Martínez

Asesores:

Arq. Ricardo Pinelo Nava  
Arq. Auribel Villa Avedaño  
Arq. José Víctor Arias Montes

Ciudad de México, Enero, 2019



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.

Ciudad Universitaria, 2019

Doy gracias a la UNAM, a mis maestros y a mis compañeros por  
abrirme la mente,  
por hacerme más tolerante, más consciente, menos ensimismada y más  
crítica.

También doy gracias a mi familia por apoyarme, por dejarme cambiar  
y por dejarme ser.



# Índice

1	Antecedentes
4	Planteamiento del problema
6	Justificación de la investigación
7	Objetivos
8	Preguntas de investigación
8	Metodología de investigación
10	Estado del arte
15	Introducción
27	Arquitectos mexicanos europeizados
42	Tradición vs Modernidad
60	Los socialistas
71	Los Milagrosos
91	Los conscientes
136	El fin de la historia
175	Conclusiones
181	Bibliografía
185	Imágenes



Me producía un sentimiento de fatiga y de miedo percibir que todo aquel tiempo tan largo, no sólo había sido vivido, pensado, segregado por mí sin una sola interrupción, sentir que era mi vida, que era yo mismo; sino también que tenía que mantenerlo cada minuto amarrado a mí, que me sostenía [...] que no podía moverme sin moverlo.

El tiempo recobrado, Marcel Proust

## Antecedentes

Esta tesis tiene como punto de partida el darme cuenta de la existencia de una mayoría construida en la Ciudad de México que llamaba mi atención por ser diferente a todos los criterios formales y constructivos con los cuales tuve contacto durante mi formación académica. Esta mayoría, además de parecerme curiosa y significativa por la autenticidad, espontaneidad e improvisación con la cual se había hecho (sin duda reflejo de los gustos más íntimos y personales de los autores de esta arquitectura) reflejaba en su imagen sus etapas de construcción, las posibilidades o dificultades a las cuales se había enfrentado para su realización, así como otros factores que me hacían imaginar lo que vivía quien las habitaba.

El hecho de que estas construcciones fueran así no era un accidente, puesto a que, para mí, la práctica arquitectónica<sup>1</sup> es una producción colectiva resultado de las condiciones existentes en el contexto en que se produce. Al pensar en este contexto<sup>2</sup>, este me sugería que lo que veía podría representar una lectura cultural de la Ciudad de México, siempre y cuando entendiera la cultura<sup>3</sup> como un contexto dinámico y cambiante resultado del tiempo y el lugar en el que se produce. En este contexto, estaban las pistas necesarias para entender qué era lo que había pasado para que lo observaba fuese de tal manera.

Otra cosa que llamaba mi atención era que, esta práctica arquitectónica que yo veía predominar en la ciudad y que tanto me atraía, no concordaba con formación que había recibido como arquitecta. Esta discrepancia entre práctica y enseñanza se acentuaba al acercarme a las estadísticas sobre la manera en que la se construye en la Ciudad, en donde sólo un mínimo porcentaje de lo construido es intervenido por un arquitecto (Diez-Canedo, 2017).

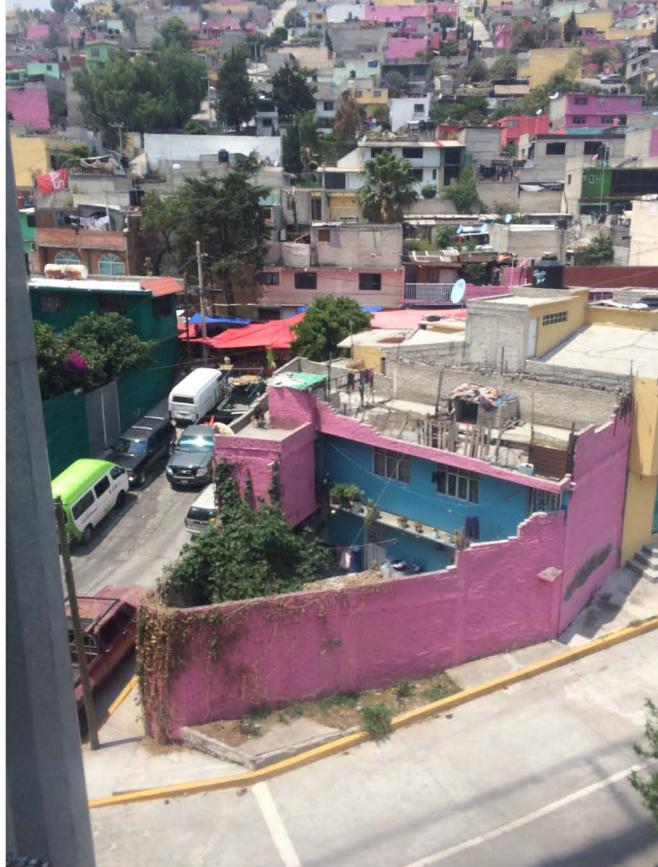
<sup>1</sup>Por práctica arquitectónica me refiero al conjunto de actividades existentes en torno a la arquitectura y que, para fines de esta tesis, considero relacionadas y cambiantes según el contexto. De esta manera, la práctica arquitectónica está comprendida por la manera en que se teoriza y enseña la arquitectura, el papel que los arquitectos asumen con respecto a los alcances que tiene su actividad, y por último la arquitectura que se construye.

<sup>2</sup>Conjunto de determinantes y factores que influyen en la práctica arquitectónica. El contexto es cambiante con respecto al tiempo y al lugar.

La manera de asimilar estos angustiosos números se manifestó como una falta de comprensión y confusión entre la manera de formar arquitectos (y el perfil con el que estos era formados) y la arquitectura que se construía en el mayor de los casos, dónde el método académico representaba un orden y unas condiciones que no correspondían con su contexto. Es decir, la arquitectura con la cual me había formado permanecía tan hermosa y utópica como distante de la posibilidad de ejercer de esa manera en esta ciudad.

El considerar que quizás parte de la práctica arquitectónica actual no podía aplicarse dentro de gran parte del contexto nacional, me llevó a querer conocer si esta situación había sido similar en el pasado y de no haberlo sido, en qué momento y cómo las condiciones que dictan la pauta del actuar del arquitecto habían cambiado y con respecto a qué para la arquitectura de la ciudad fuese tan distinta y la práctica tan ajena a una mayoría.

<sup>3</sup>La cultura es una forma simbólica que tiene significación y que se ubica en contextos estructurados. Por forma simbólica John B. Thompson se refiere a acciones, gestos, rituales y obras de arte que tienen un significado porque no son naturales, sino que han sido creados por el hombre influidos por un contexto estructurado, que es un medio determinado por relaciones de poder e ideologías. Dicho de otra manera, la cultura es un acto significativo definido por un contexto de poder.



1.

La mayoría construida

Arquitectura que, a pesar de no ser el resultado de una práctica académica del arquitecto, valía la pena voltear a ver puesto a que, para mí, representaba una lectura cultural honesta.

## Planteamiento del problema

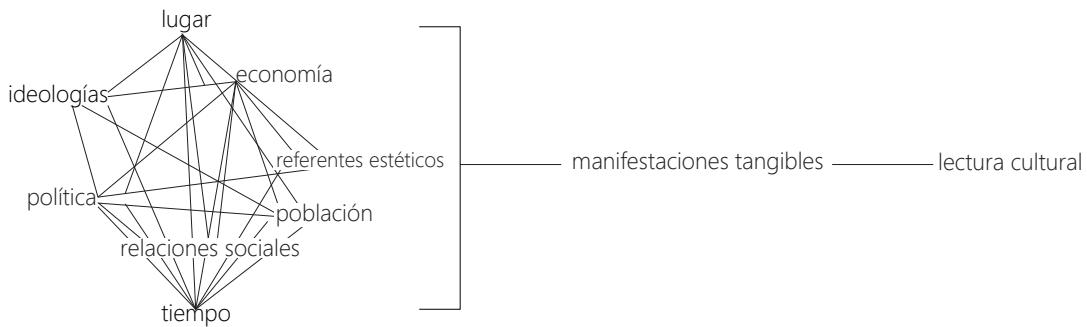
Partiendo del querer entender el cómo la práctica arquitectónica y su enseñanza son un reflejo de la cultura del momento, es necesario explorar el concepto de cultura desde un concepto que nos permita abordarla como algo que es construido de manera antropológica y cambiante, aspectos que también están presentes en los procesos de producción de la práctica arquitectónica.

Un concepto que parece adecuarse a estas intenciones es aquel dado el sociólogo estadounidense John B. Thompson en donde la cultura es una forma simbólica que tiene significación y se ubica en contextos estructurados. Por forma simbólica John B. Thompson se refiere a acciones, gestos, rituales y obras de arte que al no son naturales, sino que han sido creados por el hombre tienen un significado influido por un contexto estructurado, es decir un medio determinado por relaciones de poder e ideologías. Dicho de otra manera, la cultura es un acto significativo definido por un contexto.

Dentro de este acercamiento, el concepto de cultura nos permite entender que, esta está profundamente ligada a la participación de su contexto tanto temporal como social.

<sup>4</sup> John B. Thompson (1950) es un sociólogo e investigador estadounidense que centra su trabajo en el estudio de la evolución de las culturas a través de la influencia de los medios de comunicación, a su vez definidos por las ideologías de los grupos de poder (Estrada, Navarro, Lima, & Sheets, 2007). El trabajo de John B. Thompson también es de relevancia antropológica ya que, estudia la relación entre la cultura y los grupos humanos.

Si tratara de dar mi propia definición de cultura para llevarlo a la arquitectura bajo la pauta del concepto anterior, mi definición partiría del dinamismo y la participación colectiva y definiría cultura como el resultado de las actividades que realizan las personas dentro de un contexto social. Estas actividades, reflejo de las relaciones sociales, podrían entenderse como prácticas económicas, políticas, intelectuales y formales, que a su vez motivan a la construcción de un panorama tangible cómo sería en el caso de la arquitectura y la formación que esta conlleva.



2.  
Esquema sobre mi concepto de cultura

El hecho de que bajo esta percepción la práctica arquitectónica sea resultado de su contexto cultural, obliga a pensar que, mediante el análisis de ésta, se podría vislumbrar y entender su trasfondo.

Por lo tanto, no parecería absurdo el afirmar que, por medio de la práctica arquitectónica, al estar esta motivada por su contexto, podemos tener una lectura cultural de un cierto momento.

## Justificación de la investigación

Considero importante el estudio de la relación entre la práctica arquitectónica y el contexto por las siguientes principales razones: el hecho de que esta tesis haya estado en parte motivada por cuestionarme si mi formación académica como arquitecta es correspondiente con respecto a su contexto y los retos que la arquitectura debería de tener, representa una reflexión que persigue como objetivo el cuestionarse cómo la práctica arquitectónica podría ser más adecuada para el contexto que estamos viviendo, lo cual creo importante para que la arquitectura no se convierta en una disciplina ajena a una mayoría y pueda acarrear con su práctica un bien social.

También veo la importancia de este tema, en que, a través de este, la teoría y la historia se pueden entender como aspectos indivisibles que permiten entender de mejor manera la práctica arquitectónica; ya no se trata de una teoría y una historia ajenas la práctica, sino como dos herramientas indivisibles e íntimamente ligadas con la praxis.

Por último, creo que a futuro es importante el desarrollo de temas de investigación similares porque hay una parte de la historia de nuestra academia y su práctica, que aún no se ha estudiado y que sin embargo su estudio permitiría que entendiéramos y vislumbráramos las responsabilidades y retos futuros de la práctica arquitectónica.

## Objetivos

Esta tesis representa para mí una herramienta de entendimiento de la arquitectura a través de una relación directa e inquebrantable con su tiempo, por lo que el primer objetivo es entender la práctica arquitectónica como un proceso colectivo y cambiante.

Al pensar en su objetivo general como aportación a la arquitectura, espero con modestia que este trabajo también pueda servir para que la ciudad se lea a partir de una observación sensible de su diversidad, y en esta diversidad pueda existir la comprensión de lo que la produjo. De igual manera espero que esta tesis pueda servir como una documentación sintética de dos como se entrelazan los temas que desde mi perspectiva, han influido en general cambios en la práctica de la arquitectura.

En tanto a los objetivos personales que persigo al realizar este trabajo, espero desarrollar consciencia para encaminar mi ejercicio profesional, ya sea teórico o práctico, de una manera cercana a la realidad nacional en donde sepa ejercer desde la interdisciplinariedad y desde la crítica enriqueciendo mi entendimiento de la arquitectura como un proceso cultural y social.

Espero también que esta tesis sea ser una ventana a futuros trabajos de investigación de mayor rigor o tesis de estudios futuros en los cuales pueda seguir explorando estas relaciones de manera teórica y documental, los cuales sé que me traerían mucha satisfacción.

## Preguntas de investigación

¿Cuáles son los factores que, a lo largo del tiempo, han tenido mayor peso en la práctica arquitectónica?

¿En qué momento, cómo y por qué las condiciones que dictan la pauta del actuar del arquitecto cambiaron para que la arquitectura de la ciudad fuese tan distinta y la práctica tan ajena a la mayoría de la realidad nacional y cómo se puede mejorar esta situación?

## Metodología de investigación

El método que he utilizado para el desarrollo de esta tesis consiste en explorar la práctica arquitectónica como la suma entre (a) lo producido en arquitectura y (b) el perfil de los arquitectos en relación con su contexto, asumiendo que los cambios en cómo se realiza la práctica arquitectura es un reflejo cultural.

Para fines de este trabajo, lo producido en la arquitectura se limita a una documentación formal de manera general, en dónde lo que interesa, es entender el proceso de producción. En el trasfondo<sup>5</sup> de lo producido en arquitectura, existen eventos puntuales a los cuales me refiero como historia, pero que están acotados, en un orden que va de lo general a lo particular, a México - Ciudad de México -Facultad de Arquitectura en el siglo XX. Más allá de esta historia, considero importante investigar si esta fue resultado de eventos o ideologías de carácter internacional.

Al considerar lo producido en arquitectura como ligado al perfil de los arquitectos, asumo que el trasfondo es mutuo para ambos. Sin embargo, dentro del perfil del arquitecto interesa estudiar cómo éste ha pasado de

<sup>5</sup>Entiéndase como contexto

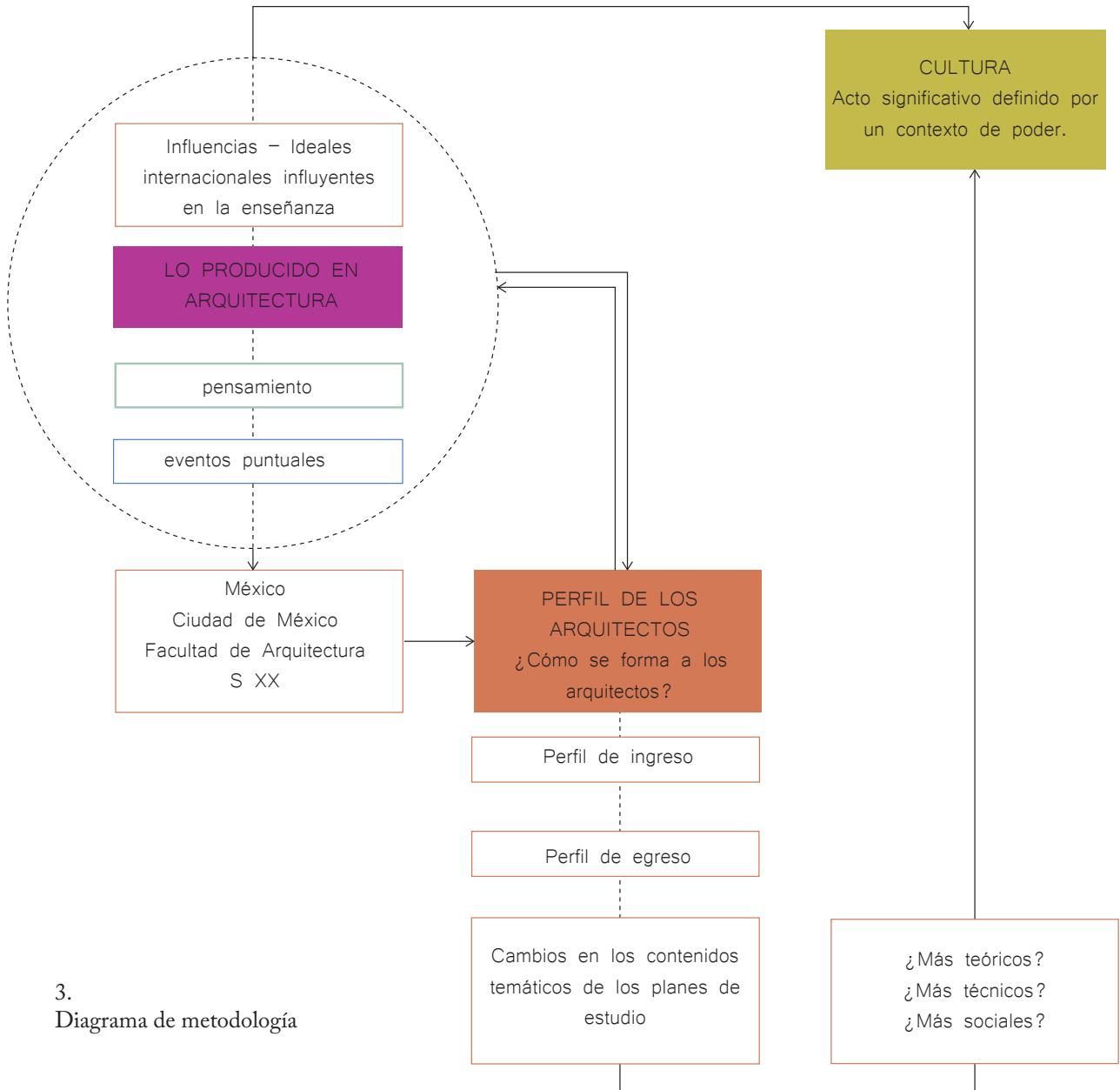
tener una formación más teórica, más técnica o más práctica para identificar con respecto a qué se dieron esos cambios y lograr ver la relación entre la práctica y el contexto. Es a través de la revisión de los distintos planes de estudio que se puede identificar cual es el tema que predomina en el dichos planes.

Con respecto a la información buscada en estos, interesa conocer 4 cosas: el argumento que motivó a la creación de un nuevo plan de estudios, la concepción de arquitecto propuesta, la carga horaria y los cambios hechos dentro del planteamiento del curso de teoría y del de proyectos, ya que son estos en los que mejor se refleja la concepción de la práctica arquitectónica del momento. Es importante añadir que, no en todos los planes de estudio existe la información buscada por lo que, aunque esta es la metodología deseada, no en todos los planes la información dispuesta es la misma.

La información recopilada se estructura a través de una primera línea de tiempo que va desde el momento en el que se institucionalizó la enseñanza de la arquitectura hasta la actualidad. En esta línea del tiempo se entreteje la historia nacional, con eventos e ideologías internacionales. Más allá de esto, se identifica la influencia de la historia y la ideología con la práctica arquitectónica, enfatizando en el perfil de los arquitectos. En una segunda línea de tiempo, superpuesta a la primera, se pueden observar los cambios en los aspectos formales de la arquitectura, teniendo como trasfondo lo que los produjo.

En ambas líneas del tiempo, se identifican los periodos y los puntos de inflexión entre estos que motivaron a que la práctica arquitectónica fuese distinta.

A partir de haber identificado estos periodos y puntos de inflexión, la información se asienta de manera escrita. Para cada periodo se habla de los eventos históricos que lo motivaron, las ideologías que estuvieron presentes en estos momentos y la repercusión que tuvieron en la práctica arquitectónica.



3.  
Diagrama de metodología

## Estado del arte

La relación entre la práctica arquitectónica y el contexto es un tema que ha sido estudiado anteriormente por varios profesores de la Facultad de Arquitectura. En el 2010 Víctor Arias Montes y Ramón Vargas Salguero realizaron el *Ideario de arquitectos mexicanos*<sup>6</sup>, una serie de libros en la que a partir de tres tomos (I: Los precursores, II: Los olvidados, III: La nuevas propuestas) se explora la relación entre la arquitectura y su contexto. En estos libros resulta interesante ver la manera en que, a lo largo de la historia, los arquitectos han buscado responder a través de la disciplina arquitectónica a ideas externas que los obligan a pensar en un cambio. Dentro de esa constante adaptación de la arquitectura a su contexto, han sido varios y muy distintos los intereses que han motivado estos cambios.

Una investigación similar, pero con un enfoque más académico, es una antología de textos de distintos profesores de la Facultad en la cual se narra gran parte de la historia de la Facultad de Arquitectura, desde sus años como Academia de San Carlos. Lo que resulta interesante del Cuaderno<sup>7</sup>, es observar distintas posturas, ya que cada autor, pareciera haber contado la historia bajo su propio entendimiento.

Bajo esta misma línea de investigación académica, resulta de gran apoyo la investigación hecha por Ernesto Alva Martínez en su artículo *La Enseñanza de la arquitectura en México*<sup>8</sup>, en la cual, la historia de la facultad de arquitectura se puede apreciar a través de una completísima compilación de los principales planes de estudio de distintas escuelas de arquitectura del país, entre ellas la Facultad de Arquitectura.

Como parte de las investigaciones externas a la Facultad de Arquitectura, en 2013 Fernanda Canales, arquitecta mexicana, realizaba su tesis de doctorado *La modernidad arquitectónica en México: una mirada a través del arte y los medios impresos*<sup>9</sup> donde es clara la voluntad de

<sup>6</sup>Montes, J. V., & Salguero, R. V. (2010). *Ideario de arquitectos mexicanos. Ciudad de México: Conaculta: Instituto Nacional de Bellas Artes*.

<sup>7</sup>(1990) Cuadernos de Arquitectura Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura, Edición Especial No. 4 – 5 Ciudad de México: Facultad de Arquitectura

<sup>8</sup>Alva-Martínez, E. (1990). *La enseñanza de la arquitectura en México. Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico. Números 26-27 (pág. 40). Ciudad de México: Instituto Nacional de Bellas Artes.*

<sup>9</sup>Canales Gonzales, Ana Fernanda. (2003) *La modernidad arquitectónica en México: una mirada a través del arte y los medios impresos. Tesis doctoral. Madrid. Universidad Politécnica de Madrid-Escuela Superior Técnica de Arquitectura de Madrid.*

explicar la historia de la arquitectura como un proceso complejo, por medio del entendimiento de la arquitectura moderna mexicana y su producción dentro de un marco histórico leído como un proceso no lineal.

El trabajo resulta para mi bastante complejo y ambicioso en cuanto a sus alcances debido a la cantidad de datos que comprende el periodo de estudio en cuanto a pensamiento, arquitectura, arte y medios impresos.

Al hablar del perfil del arquitecto, Justin McGuirk, escritor y periodista inglés, en su libro *Ciudades Radicales, un viaje a la nueva arquitectura latinoamericana*<sup>10</sup> describe la manera en que algunas ciudades latinoamericanas fueron construidas desde el papel que tuvieron los arquitectos en esta construcción. En una excelente introducción al libro, se tomaba como ejemplo la construcción de la Unidad Habitacional de Tlatelolco como símbolo de una fallida utopía moderna, cuyo fallo simbólicamente se representa en el papel de este lugar como testigo ciertos hechos dolorosos dentro de la memoria de la ciudad y del país. Esta arquitectura utópicamente moderna, en su época fue realizada por parte de arquitectos indudablemente apoyados de una manera paternalista por el estado, relación que cambió en el momento en el cual “el arquitecto deja de ser la fuerza más poderosa en la construcción de las ciudades”. (McGuirk, 2015). Como contraparte a este pasado, en el libro se habla de arquitectos que han adoptado en su práctica profesional un papel menos protagónico y buscar con su trabajo no reconocimiento si no un bien social.

Considero en lo personal este trabajo como una gran oportunidad de repensar el rol del arquitecto, puesto a que permite vislumbrar la práctica arquitectónica, no como una actividad protagónica, sino como una acción que actual de manera puntual y nodal, trayendo con si un impacto positivo para un mayor número de personas. Así pues, este trabajo se presenta ante mi como algo propositivo e inspirador en cuando a la práctica, debido a que los trabajos en el libro mencionados debido a su variedad y complejidad en sus circunstancias de producción hacen de la

<sup>10</sup>McGuirk, Justin.  
Ciudades Radicales, un  
viaje a la nueva arquitectura  
latinoamericana, Madrid,  
2015, Ed. Turner)

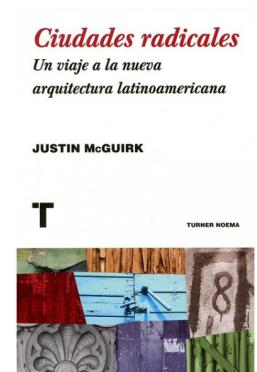
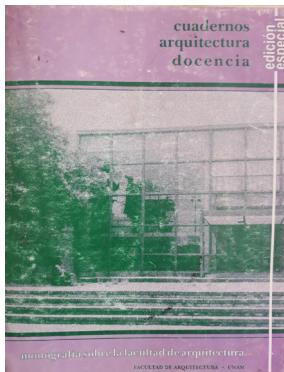
la arquitectura un elemento vivo, sensible y expresivo con respecto a su contexto.

Es importante mencionar, que, aunque estos trabajos resultan excelentes y muy completas fuentes de estudio, no existen nuevas investigaciones desde principios de la década de los años noventa, salvo en el caso de Ciudades Radicales. Atribuyo esta falta de investigación a que estos son periodos cuya historia nos corresponden escribir y estudiar a las nuevas generaciones.

Considero que aún hay muchas aportaciones que se pueden hacer sobre el tema de la práctica arquitectónica con relación a su contexto, sobre todo si este se aborda de una manera que logre sintetizar los datos para que estos sean vistos como el medio de entendimiento de nuestro presente y no como datos aislados en un pasado lejano y ajeno a nuestra actualidad.



4.  
Ideario de arquitectos mexicanos



5. 6. 7.  
Cuadernos arquitectura docencia, La modernidad arquitectónica en México, Ciudades radicales

## Introducción

A lo largo de la historia de la ciudad de México han sucedido distintos eventos en un plano histórico que han cambiado la manera en que se realiza de la práctica arquitectónica. La práctica arquitectónica, al estar influida por su contexto, ha tenido siempre una relación con éste, en la cual siempre se ha tratado de responder a los cambios que se viven, resultando interesante observar cómo lo que dicta la pauta de la práctica arquitectónica cambia según el periodo que se vive. También resulta interesante, ver cómo a cada periodo corresponde una práctica, siendo las diferencias existentes en la arquitectura de la Ciudad de México un ejemplo de en dónde se pueden apreciar estos distintos periodos.

A partir de las diferencias arquitectónicas que vemos en la Ciudad de México, se puede identificar que éstas son el resultado de lo que pasaba a nivel cultural en el momento en que fueron producidas.

Entender qué fue lo que definió aquella práctica arquitectónica y la llevó a un punto de inflexión es el entendimiento más completo de la cultura de aquel momento.

Se puede decir que existen pocos periodos en los cuales se ha juntado lo necesario en una medida adecuada para que posteriormente se dé un punto de inflexión en el actuar arquitectónico. A manera de introducción, se puede hablar de 3 puntos de inflexión desde la formación de la Academia de San Carlos, los cuales son el clímax de largos periodos de cambio social y político. En estos periodos, (mismos que se desarrollaron a continuación), es interesante ver que es lo que ha tenido más peso en la toma de decisiones arquitectónicas.

El primer punto de inflexión se da en el año de 1911 y corresponde a un largo periodo en el cual reinó la tradición europea, en donde los arquitectos eran mexicanos pero europeizados. 1911 representa el momento en el que, por primera vez en muchos años, se busca explorar la práctica

arquitectónica por medio de la identidad mexicana y ya no desde la tradición europea.

El segundo punto de inflexión corre desde 1911 hasta 1939, contando algunos años de cese en la práctica arquitectónica como consecuencia de la Revolución Mexicana. En este periodo se da una constante batalla entre la identidad y la modernidad, ya que poco a poco comenzaban a ser conocidas ideas internacionales que sugerían a algunos arquitectos que era inútil aferrarse a ver la arquitectura como una representación de la identidad nacional cuando esta podía acarrear con sí un bien social. El año de 1939 representa el momento en el que la batalla entre identidad y modernidad termina, siendo la modernidad la ganadora.

El tercer y último punto de inflexión se da en el año de 1972 y este representa un largo periodo en el que se agota el modelo moderno y milagroso que se optó por seguir en el año de 1939.

Después del año de 1972 se dio un periodo en el cual trató de reinar la conciencia en la práctica arquitectónica y que, sin un último punto de inflexión cesó veinte años después, en el año de 1992.

De 1992 a la actualidad, considero que se vive un periodo en el que pareciera que toda la historia anterior ha sido borrada y que en algún momento futuro se manifestará de nuevo.

# A R Q U I T E C T O

# A R Q U I T E C T O M E X I C A N O E U R O P E I Z A D O

España  
 diferencia constructor  
 - arquitecto: alcances  
 cualitativos de su  
 obra

Francia  
 diferenciación  
 construcciones  
 técnicas-científicas /  
 construcciones  
 artísticas

Guerra de Independencia

Inicio Revolución  
 Mexicana  
 -Recesión productiva y  
 académica-

Dirección Departamento  
 de Arquitectura: Javier  
 Cavallari

Dirección Departamer  
 Escultura: Anto

Leyes de Reforma  
 Ley Lerdo

Huelga Departamer  
 -Escultur:

1450 1500 1670

1771

1810 1821

1856

1864

1910

1911

## L O E X T R A N J E R O

Real Academia De  
 Las Nobles Artes De  
 Pintura Escultura Y  
 Arquitectura De San  
 Carlos De La Nueva  
 España

Enseñanza de la  
 arquitectura basada  
 en la Academia  
 Europea

Crecimiento demográfico  
 Expansión de la mancha  
 urbana

Voluntad de una  
 enseñanza de  
 arquitectura no separada  
 de un plano técnico -  
 constructivo

Rechazo ante estilos  
 europeizados



Llamado a la búsqueda  
 nacional en la obra proc



Práctica académica-teórica  
 ajena a necesidades  
 crecientes de producción  
 arquitectónica

Ingeniero arquitecto -  
 arquitecto ingeniero:  
 posible doble  
 titulación fallida

1  
8  
6  
0  
PLAN  
DE  
ESTUDIOS

1  
9  
0  
3  
PLAN  
DE  
ESTUDIOS

1  
8  
5  
7  
PLAN  
DE  
ESTUDIOS



Cuestionamiento de  
 de enseñanza e un  
 voluntad de  
 arquitectónico vinc  
 panorama nacional

T R A D I C I O N   V S   M O D E R N I D A D

L O S

Primera Guerra Mundial  
Industrialización  
Producción en Masa

MOVIMIENTO MODERNO

M I L A G  
Etapa de crecer

Pérdida de calidad..... Lo artístico y lo artesanal en lo cotidiano y económico

Mejoras a la econ  
Ciudad como esc  
de la modernizac  
Cambio modelo agr  
industrial  
Nuevas necesida  
+  
Aumento al gasto p  
+  
Estado benefact  
+  
Más arquitectur

Constitución 1917  
ARTÍCULO 123  
Vivienda para obreros

Bauhaus

José Vasconcelos  
Ejercicio arquitectónico para  
clases mayoritarias"  
Alcances de la educación a  
niveles populares

Difusión de nuevos  
estilos arquitectónicos

ento de Pintura -  
tonio Fabrés

ento Pintura  
ra



S E R M E X I C A N O S  
búsqueda de la identidad a través de la arquitectura

os y temáticas

Arquitectura  
¿medio de expresión c  
progreso y estable



¿ de una identidad..... Fomento de construcción de  
ducida casas de estilo colonial

Contacto con lo moderno a  
través de publicaciones  
Nuevos materiales =  
modernidad y progreso  
CEMENTO

Imposibilidad técnica, económica,  
ideológica para la construcción de  
estilos pasados + críticas sobre el  
uso de estilos pasados en nuevas  
épocas

Crítica sobre retomar estilos  
pasados

Voluntad de rompimiento con  
tradición académica europea

Lo ecléctico como estilo de  
transición

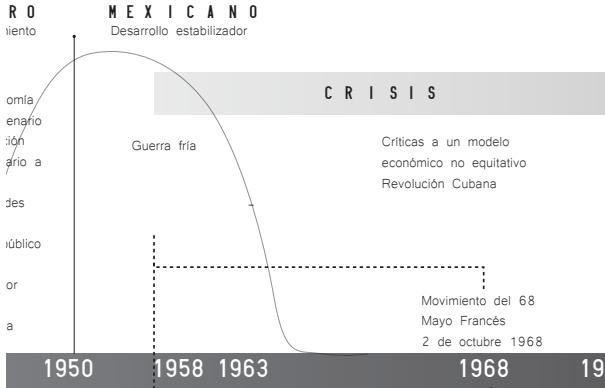
Desarraigo a lo antiguo - inclusión  
paulatina de nuevos estilos en lo  
construido

del método  
arropado:  
ejercicio  
culado al  
il

TRANSICION A MODERNIDAD MEXICANA

1  
9  
3  
9

PLAN  
DE  
ESTUDIOS



TRANSICION NEOLIBERALISMO



de riqueza,  
dad?

Práctica sin sentido - Super  
racional-absurdo - carencia  
teórica/análitica - caro-excluyente

Falta de análisis teórico: Crisis  
Formal + Modelo económico poco  
incluyente

Conferencias Latinoamericanas  
sobre la enseñanza de la  
arquitectura

ENCUENTRO:  
Pláticas entre  
profesores de la Escuela sobre el  
futuro de la enseñanza de la  
arquitectura

**A PROPIACION -  
HUMANIZACION**

Arquitectura para expresar ...¿la época y  
los intereses de unos?  
El papel de la historia... ¿rescatar el estilo  
o el método?  
Historia: crítica y mediadora entre teoría y  
práctica  
Estilo = distanciamiento social  
Si Arte / Arquitectura son sólo  
contemplativas, pierden valor  
No al formalismo estético ciego  
Si a la participación social en las  
producciones sociales

Población  
excluida de  
servicios  
arquitectónicos  
Arquitecto  
empresario:  
Autoritario

Movimiento del 68  
Mayo Francés  
2 de octubre 1968

Manifestación contra  
Plan de Estudios  
1967

Solidaridad con  
movimientos  
estudiantiles

Falta de interdisciplinariedad con las ciencias sociales  
Falta de vinculación con grupos minoritarios  
Temas de diseño fuera de la realidad

"No hay trabajo para  
arquitectos tradicionales"

**CRITICA A AUTORIDAD / INSTITUCION**

Educación tradicional sin sentido  
Escuela: Mercantilizar educación  
Aprender haciendo

Talleres de número — ESTUDIOS

- Ejercicios reales de caracter popular
- Metodología científica: objetividad en el proceso de dis
- Vinculación real con el cliente
- Práctica autocrítica y autogestiva
- Interdisciplinariedad de la arquitectura con trabajo soc
- Extensión universitaria como medio de vinculación

**A U T O G O B I E R N O**

División de la Facultad de  
Arquitectura en talleres de letra y  
talleres de número (autogobierno)

1  
9  
8  
1  
PLAN  
DE  
ESTUDIOS

Talleres de letra — ESTUDIOS

1960

1960

PLAN  
DE  
ESTUDIOS

?

1967

PLAN  
DE  
ESTUDIOS

1976

PLAN  
DE  
ESTUDIOS

Berlín  
de  
ilista  
beral

nómico:  
rivado  
o  
trucción

1992

Eventos históricos

Cronología

Respuesta académica

Producción arquitectónica

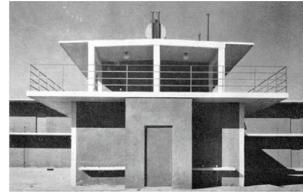
eño

ial

1  
9  
9  
2  
PLAN  
DE  
ESTUDIOS

8.  
Línea del tiempo







De izquierda a derecha:

9.

1858: Fachada Academia de San Carlos, Javier  
Cavallari

10.

1889: Proyecto Pabellón Mexicano, Antonio M  
Anza

11.

1904: Palacio Legislativo Donceles, Mauricio  
Campos

12.

Circa 1910: Edificio no identificado

13.

1924-1925: Escuela Benito Juárez, Carlos  
Obregón Santacilia

14.

1932: Escuela Primaria, Juan O'Gorman

15.

1948: Escuela Nacional de Maestros, Mario Pani

16.

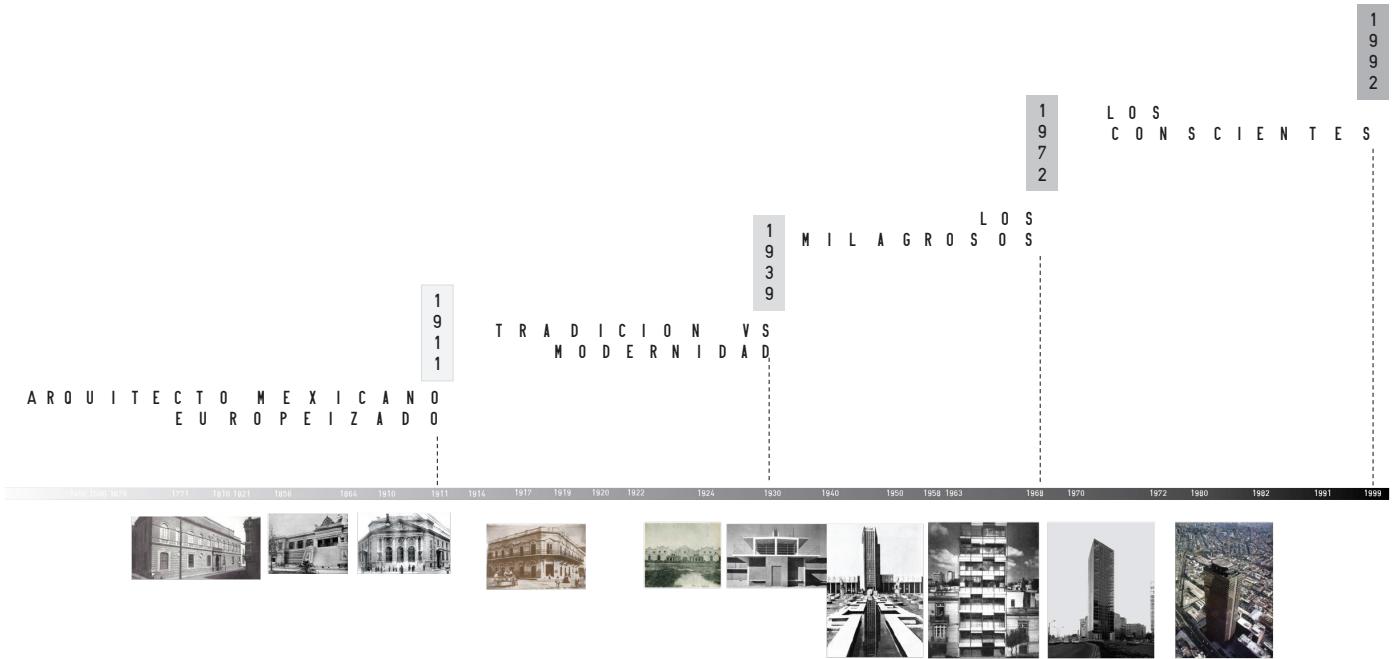
1957: Edificio Copenhage 30, Ramón Torres

17.

1970: Torre Prisma, Ramón Torres

18.

1984: Torre Pemex, Pedro Mocetuzuma





# Arquitectos mexicanos europeizados

## El comienzo de la enseñanza de la arquitectura en México

El periodo comprendido entre 1850 y 1911 está fuertemente influenciado por un evento que marcarían la pauta de gran parte de la práctica arquitectónica que se hiciera durante ese tiempo; uno de ellos está representado por la Independencia mexicana y las consecuencias urbanas que este periodo conllevó. El otro evento es la voluntad de rompimiento de la tradición académica europea y en el periodo de la Revolución, del cual se hablará en el capítulo siguiente.

Para comenzar a describir los puntos anteriormente mencionados, es necesario hablar del contexto en el cual, por primera vez, se institucionalizó la enseñanza de la arquitectura.

En el año de 1783 se fundó la Real Academia De Las Nobles Artes De Pintura Escultura Y Arquitectura De San Carlos De La Nueva España (Olmos, 1990) , la cual situaba la enseñanza de la arquitectura junto a la enseñanza de artes como la pintura y la escultura haciendo que la arquitectura y los arquitectos de la época tuvieran una concepción artística, tanto de sí mismos, como de sus obras. Esta concepción de la profesión no era deliberada, puesto a que en ella estaba una tradición muy arraigada de lo que debía de hacer el arquitecto, tradición que comenzaría a obstaculizarse a partir del primer evento del cambio, anteriormente mencionado y sobre el cual se desarrollará más adelante. Sin embargo, vale la pena comenzar a precisar las concepciones de la arquitectura heredadas de la tradición académica europea.

La formación académica arquitectónica europea, tiene como base primera, la idea de que el arquitecto era quien: “con razón y normas precisas sabe, tanto en mente como en espíritu, como integrar en las obras los materiales y efectos de los pesos para servir con eficiencia y dignidad las necesidades del hombre” (Olmos, 1990), haciendo que la profesión se concibiera como un arte y algo más espiritual que el sólo

construir. Esta línea de pensamiento se continuó, difundiendo con sí el planteamiento de que, entre el arquitecto y los demás gremios dedicados a la construcción, existe una diferencia marcada por la formación y los alcances cualitativos de la obra ejecutada por los primeros.

Entre otras concepciones de la labor del arquitecto, destacan las ideas francesas, en donde la arquitectura tenía como objetivo la integración de aspectos plásticos como la pintura o la escultura al edificio, llevando a que la arquitectura fuera enseñada como parte de las Bellas Artes, manera presente en la Academia de Beaux Arts de París, en donde la enseñanza de la arquitectura se dividía en saberes científicos y materias artísticas, las cuales tenían un gran peso en la actividad académica del estudiante. (Chafee, 2014) (Olmos, 1990) (Drexler, 1975) Imagen 18

Cabe mencionar que, durante esta época, la práctica arquitectónica estaba cuidadosamente regulada por criterios estéticos de la arquitectura clásica europea, siendo estos principios los que constituyeron durante este largo periodo la única manera de hacer arquitectura.

Resulta interesante ver cómo la influencia europea en la Academia de San Carlos tenía tal peso que definía en gran parte de la enseñanza de la arquitectura y de la práctica arquitectónica, lo cual se puede observar a través de una comparativa de las materias de la Academia con aquellas dadas dentro el esquema de Beaux Arts.

Tanto la enseñanza como la práctica arquitectónica continuó de esta manera hasta el fin de la guerra de Independencia, momento en donde se comenzaba a gestar una cultura distinta.

20.

Materias impartidas en la École des Beaux Arts durante el S.XIX

**SXIX**  
**ARQUITECTURA**  
Diseño de grandes edificios públicos

Integración de aspectos plásticos como la pintura o la escultura al edificio

- Historia general °
- Teoría de la arquitectura °
- Literatura °
- Historia y arqueología °
- Historia del arte y de la estética °
- Historia de la arquitectura °
- Historia de la arquitectura francesa °
- Dibujo ornamental -
- Composición decorativa -
- Análisis de elementos clásicos °
- Perspectiva +
- Matemáticas +
- Geometría descriptiva +
- Física +
- Química +
- Estereotomía +
- Construcción +
- Legislación de edificios +

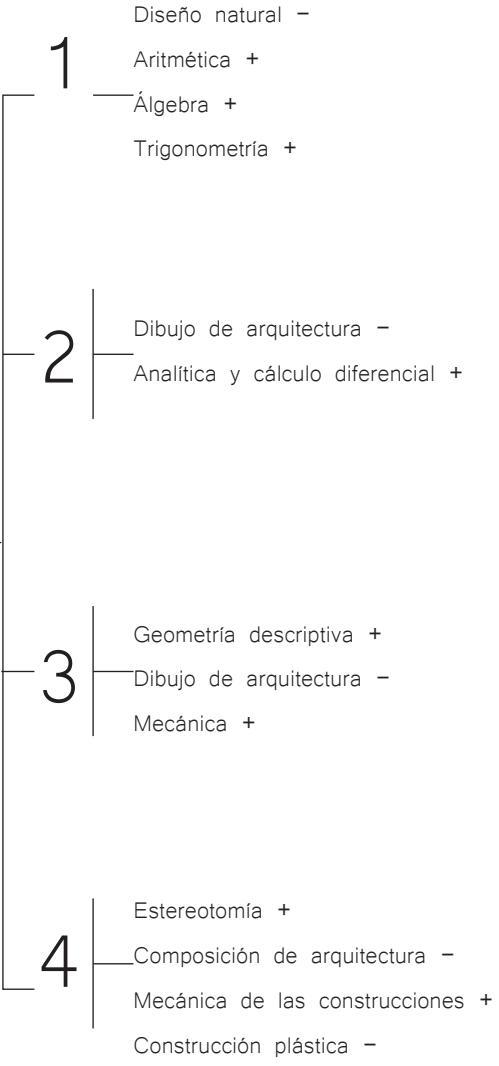
+  
Tecnología  
**44.5%**

-  
Diseño  
**11%**

°  
Teoría  
**44.5%**

1847  
ARQUITECTURA

Composición de edificios  
bajo los cánones de  
belleza europeos



+  
Tecnología  
**61.5%**

-  
Diseño  
**38.5%**

21.  
Materias impartidas en la Academia de San Carlos 1847

## Impedimentos académicos

Las consecuencias de la guerra de Independencia habían dejado una nueva nación buscaba descubrirse a sí misma y una ciudad comenzaba a cambiar y a crecer (Imagen 20 . 21). Es ante estos cambios que los arquitectos se cuestionaban cómo actuar en respuesta a los cambios urbanos a partir de la enseñanza que habían recibido. La incongruencia entre las exigencias que se requerían resolver y la tradición arquitectónica, se evidencian en 1856, año importante en la historia de la práctica arquitectónica en México y que es consecuencia de las Leyes De Reforma, en específico la Ley Lerdo.

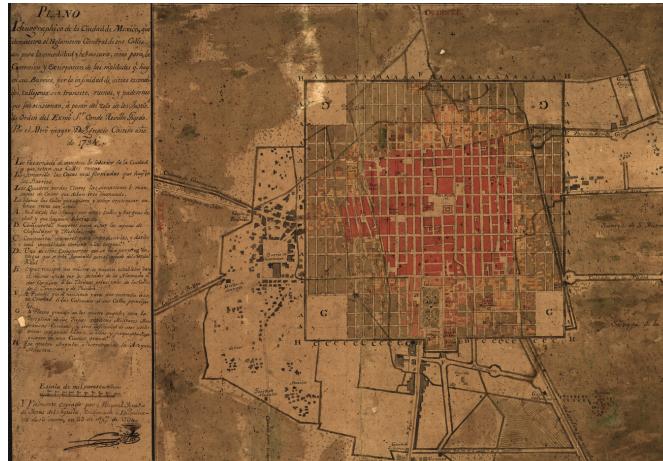
El porqué de la influencia de la Ley Lerdo en la práctica arquitectónica, se justifica puesto a que, en esta, se hablaba de la división de bienes eclesiásticos, lo cual tenía un impacto urbano puesto a que la escala de la traza de la ciudad había de dividirse, generando con si una ciudad distinta y una mayor necesidad de construir <sup>11</sup>.

Esta ley, aunque pertinente para el aumento poblacional y territorial de la ciudad, obstaculizaba el seguimiento a la tradición académica dentro de la práctica arquitectónica. Los arquitectos de la época ejercían con la costumbre estética europea, de manera que gran parte de las obras ejecutadas tenían una gran calidad tanto espacial como formal. El hecho de que los arquitectos tuvieran que responder de manera inmediata a los cambios urbanos y demográficos, implicaba ante los ojos de la Academia, descuidar la calidad estética de lo producido. (Imagen 22 . 23 . 24)

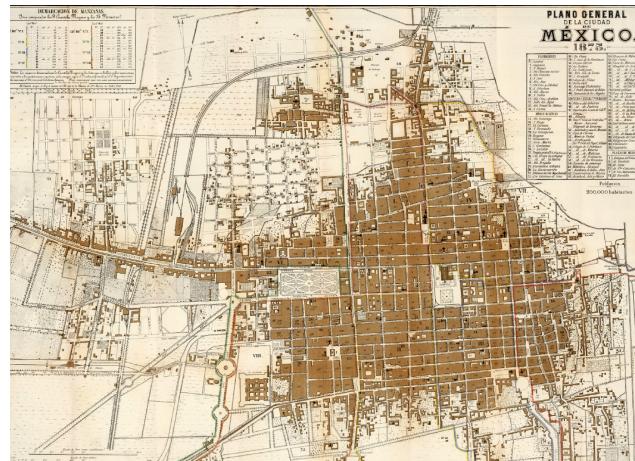
Este hecho ocasionó que los arquitectos se distanciaran de los terrenos en los que habían venido operando, y se vieran obligados a dejar de estar enfocados en la construcción de edificios de rigor estético y se dedicaran a la reedificación y readaptación de lo preexistente , actividad que no dejaba mucha libertad en el ejercicio estilístico ni posibilidad de ejercer desde su formación, puesto a que lo que se buscaba era obtener la mayor

<sup>11</sup>Ley de desamortización de bienes de la iglesia y de corporaciones.

Artículo 22: Todos los que en virtud de esta ley adquieran la propiedad de fincas rústicas, podrán dividir los terrenos de ellas, para el efecto de enajenarlas a diversas personas, sin que las corporaciones censualistas puedan oponerse a la división.



22.  
1794 Ciudad de México



23.  
1873 Ciudad de México

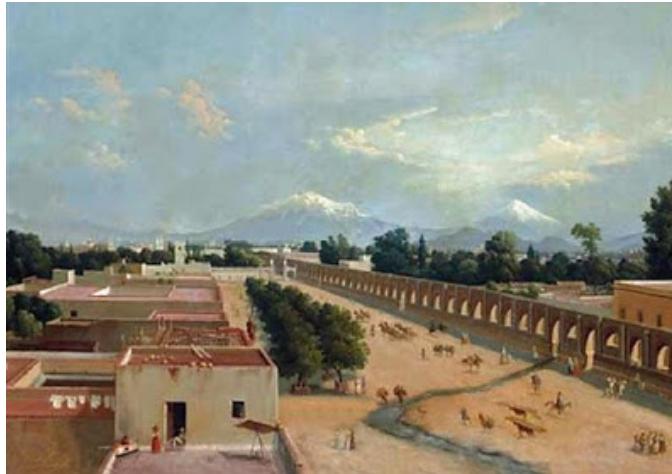
rentabilidad de los nuevos espacios subdivididos, dejando de lado la posibilidad de ejercer estéticamente la majestuosidad arquitectónica aprendida hasta ese momento.



24.  
1867 Proyecto casa habitación



25.  
1870 Vista de la antigua Avenida del Calvario (Centro histórico)



26.  
1830 Pintura Rivera de San Cosme

El hecho de que la práctica arquitectónica debiera seguirle el paso a los rápidos cambios que se producían a nivel ciudad ocasionaba en la academia un resultado desfavorable (Alva-Martínez, 1990), puesto a que, según los académicos, aquella práctica arquitectónica por ser rápida, era fea y esa fealdad era un mal que se buscaría erradicar por medio de la llegada de un director europeo, y un aumento de cinco años en la formación de los arquitectos, puesto a que, según las concepciones de la época, la falta de calidad en la arquitectura también radicaba en el perfil de los estudiantes y la formación que estos recibían.

Aunque esta preocupación pudiese parecer trivial en la actualidad, en la época fue muy importante, ya que la fealdad y la necesidad de ejercer la arquitectura de una manera más práctica, era romper con la costumbre de la tradición europea presente en todos los años anteriores a la Independencia.

### Los arquitectos-ingenieros

Con respecto al cambio de director del Departamento de Arquitectura, este fue ocupado por Javier Cavallari quien se había formado como arquitecto en Europa. Sin embargo, su llegada no curaría la fealdad como se había previsto; dentro de sus planes como director si bien estaba la voluntad de que, con una educación de primer mundo, México figurara como nación civilizada ante las miradas externas, esta acción no se pretendía realizar a través de la réplica de arquitectura que contara con estética clásica y europea, sino con el mejorar los conocimientos y el contenido de los cursos de la carrera de arquitectura. Según Cavallari hasta ese momento los arquitectos habían sido formados como profesionistas que proyectaban de manera sensible ante el arte clásico y sus órdenes, sin embargo, ignoraban las posibilidades tecnológicas y constructivas que se comenzaban a utilizar en otras partes del mundo, lo cual hacía que los arquitectos mexicanos se encontraran en desventaja con los arquitectos del mundo y, por tanto, también el país. (Imagen 25)

<sup>124</sup>La mayor parte de las carreras exigen para su conclusión de diez a catorce años de estudios. ¿Cómo es posible que en sólo cuatro años se forme un arquitecto? Con la organización actual de la Academia, deberá suceder, que siendo esta la que menos tiempo y trabajo necesita, la que presenta menos dificultades, todos aquellos que sean reconocidos como inútiles para los demás, vendrán a dar a la Academia, y con el tiempo el cuerpo de arquitectos se compondrá de los individuos más torpes y desidiosos de nuestra sociedad”

<sup>13</sup>Javier Cavallari (1809-1896) nació en Italia. Se desarrolló como arquitecto, ingeniero, arqueólogo, pintor y escultor. Como parte de su trayectoria profesional se encuentran obras románticas en Europa, así como modificaciones a la fachada de la última sede de la Academia de San Carlos, antes llamado Hospital del Amor de Dios. Fue director del Departamento de Arquitectura en la Academia de San Carlos por 8 años.



27.

Javier Cavallari

<sup>14</sup>En 1867 Benito Juárez expidió la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal (Artigas, 1990) por medio de la cual se separó académicamente la arquitectura de la ingeniería. Dicha ley tenía como objetivo establecer las bases para de un nuevo orden social, positivista y liberal, por medio de la educación. Debido a esto, se harían reformas a todos los niveles educativos. En el documento quedaba establecido que la Ingeniería se enseñaría en una escuela aparte, y que la enseñanza de la arquitectura quedaría en la Escuela de Bellas Artes junto con los pintores, escultores y grabadores.

Cabe mencionar que, internacionalmente, estos eran los años en los que se hacían avances técnicos en el manejo del hierro y el vidrio en las construcciones. (Imagen 26)

Es interesante cómo, a pesar de la voluntad de Cavallari de enriquecer la enseñanza con conocimientos más técnicos, existía desde entonces la noción de que por medio de la arquitectura una nación podía figurar como primermundista o avanzada, idea que se heredaría durante años posteriores en donde se buscaría que, por medio de la arquitectura y la imagen que esta daba, se viera el progreso del país.

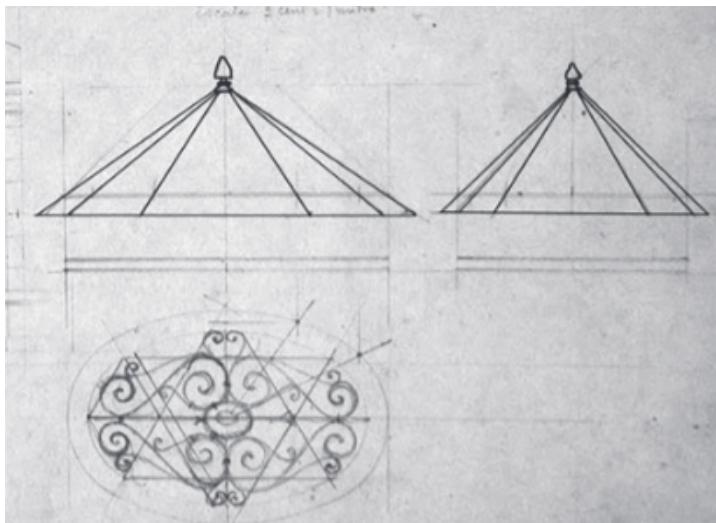
El objetivo de Cavallari y sus métodos correspondían de una buena manera a las problemáticas en materia de construcción de la ciudad, que se centraban en una innegable urbanización y crecimiento de la ciudad; dicho de otra manera, parecía más importante formar arquitectos capaces de participar de manera eficaz en el acelerado proceso de urbanización, que formar arquitectos capaces de solamente hacer una cantidad limitada de edificios que evocaran la belleza clásica. (Imagen 27 . 28 . 29)

El impacto de este director en la Academia en años posteriores fue tal, que de esta comenzaron a existir egresados con doble titulación como arquitectos e ingenieros en el año de 1864 y hasta 1867, año en el que como parte de reformas a la educación<sup>14</sup> se separan estas dos carreras, haciendo que la arquitectura se limitara de nuevo a lo artístico y su enseñanza estuviera más asociada con las bellas artes que con la ingeniería.

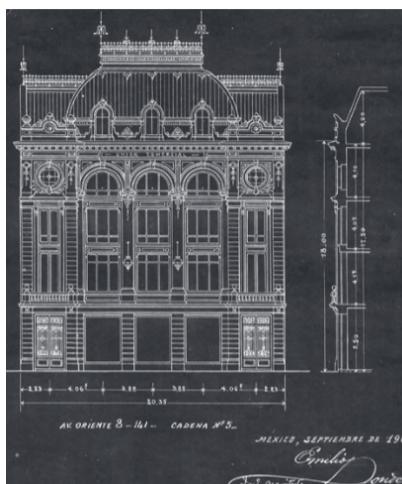


28.  
1850 Palacio de Cristal, John Paxton para la Gran Exposición Universal de 1851 donde se muestran los avances internacionales en hierro y vidrio: rompimiento de paradigmas y exploración hacia nuevas técnicas y estéticas

Copia de toda clase de monumentos, explicando el profesor el carácter propio de cada estilo. Geometría descriptiva aplicada. Mecánica aplicada a las construcciones. Geología y mineralogía aplicada a los materiales de construcción. Estática de las construcciones. Estática de las bóvedas y teoría de las construcciones. Arte de proyectar. Dibujo de máquinas. Estática de las bellas artes, e historia de la arquitectura explicada por los monumentos. Conocimiento de los instrumentos topográficos y su aplicación á la práctica. Arquitectura legal (Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, 1867)



29.  
1879 Detalles para tragaluz de casa habitación



30.  
Sin Fecha, fachada de edificio



31.  
1896 Proyecto Proyecto Palacio Legislativo Federal de Emilio Dondé, ingeniero arquitecto

32.

## Materias impartidas para los arquitectos ingenieros



Aprovechar los frutos del progreso desarrollado en materia artística en europa para figurar como nación civilizada

- Estética de las bellas artes °
- Historia de la arquitectura °
- Arquitectura legal °
- Dibujo -
- Ornato arquitectónico -
- Copia de monumentos -
- Composición -
- Aplicación de la geometría descriptiva -
- Arte de Proyectar -
- Dibujo de máquinas -
- Composición de edificios -
- Proyectos -
- Trigonometría rectilínea y geometría analítica +
- Secciones cónicas +
- Cálculo diferencial e integral +
- Química inorgánica +
- Mecánica racional +
- Elementos de la geología y mineralogía +
- Topografía +
- Estática de las construcciones +
- Mecánica aplicada +
- Teoría de las construcciones +
- Construcción de caminos +
- Construcción de puentes y canales +

+  
Tecnología  
**43.9%**

-  
Diseño  
**51.2%**

°  
Teoría  
**4.9%**



# Tradición vs Modernidad

## La democratización del diseño

“La arquitectura se está convirtiendo de nuevo en parte integral de nuestra existencia, en algo dinámico y no estático. Vive, cambia, expresa lo intangible a través de lo tangible. Da vida a materiales inertes al relacionarlos con el ser humano. Concebida así, su creación es un acto de amor.”

Walter Gropius

Para comprender el curso que tomaría la práctica arquitectónica durante las primeras décadas del siglo XX es importante saber que hubo ciertos hechos que se dieron de manera internacional y que influenciaron en gran medida el cómo se concebiría la arquitectura en México durante los años posteriores.

En Europa el siglo XX arrancaba de manera casi paralela a la Primera Guerra Mundial.

De manera no evidente a simple vista, ésta tendría un impacto en la arquitectura, puesto a que, como resultado de la Guerra, se darían importantes avances tecnológicos que se manifestaron en tres líneas principales; la industria del petróleo, las máquinas y la producción en masa, mismas que se incorporarían a la producción arquitectónica de los años posteriores y que serían consideradas en el surgimiento de lo que se conoce como Movimiento Moderno (Imagen 31).

De 1907 a 1914 en Múnich, existió Werkbund una escuela formada por una asociación interdisciplinaria de artistas, diseñadores y arquitectos que trabajaba bajo la voluntad de lograr una práctica que, incluyera en su proceso trabajar conjugando un lado artesanal con técnicas industriales. Walter Gropius, quien después sería el primer director y fundador de la Bauhaus fue parte Werkbund. y en su participación en la exposición de 1914 (fecha de inicio de la Primera Guerra Mundial) en Colonia,



33. Producción en serie, industrialización y máquinas: Avances tecnológicos del S.XX

Gropius<sup>15</sup> tomó conciencia de la responsabilidad que tenía como arquitecto durante la guerra, lo cual, lo llevó a reafirmar las premisas teóricas que influyeron en su línea de trabajo posterior, buscando cruzar la brecha entre realidad e idealismo.

Posterior a aceptar que él no podría superar la brecha de manera práctica, se dio cuenta de que, sin embargo, podría transmitir esta conciencia a nuevas generaciones de arquitectos por medio del cómo se enseñara la arquitectura, siendo esto lo que lo motivó a fundar la Bauhaus en 1919 como una escuela de diseño, artes y arquitectura que buscaba encargarse de la formación de diseñadores, artistas y arquitectos que fueran capaces



34. Walter Gropius

<sup>15</sup>Walter Gropius (1883-1969) fue el arquitecto americano-alemán fundador de la Bauhaus, escuela de diseño alemana pionera en el estilo internacional. Aunque la Bauhaus tuvo un corto periodo de existencia (1919-1933), los estatutos ahí difundidos tuvieron tal alcance que se podría considerar como la única escuela que logró equiparar el impacto de la École des Beaux Arts de Paris.

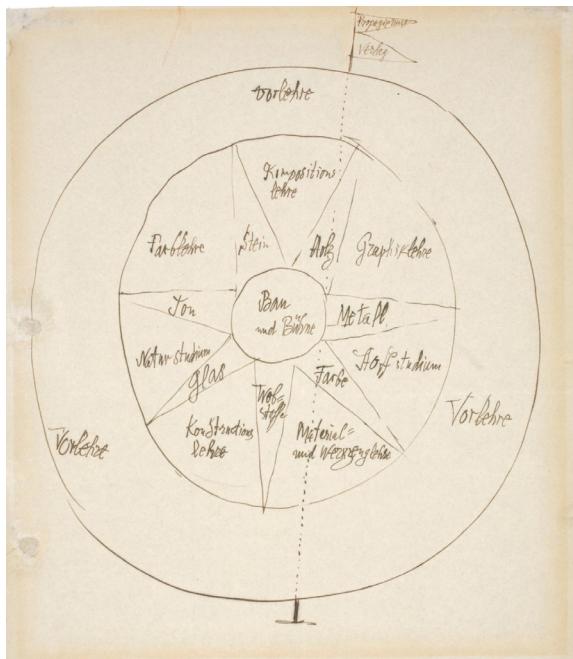
de incorporar a las ventajas que implicaba un método racional e industrial, un lado artesanal y sensible; es decir el objetivo era lograr formar profesionistas que pudieran combinar la calidad artesanal con la producción en masa con la cual, el diseño parecía buscarse poner al alcance de un mayor número de personas.

### La enseñanza de la arquitectura en la Bauhaus.

Más allá de sus principios y la diferencia en lo producido en la Bauhaus, esta escuela resultaba también innovadora en cuanto a lo que se en ella se enseñaba y en el cómo se desarrollaban las dinámicas de las clases. En la Bauhaus se formaban pintores, escultores y arquitectos. Todos los estudiantes de la Bauhaus tenían primer base académica el desarrollo de la creatividad, sin perder de vista la idea de que estos serían artesanos al servicio de la sociedad. La creatividad era una cualidad que se pretendía adquirir por medio de un año de Curso Preliminar, en el cual se experimentaba con forma, color y materiales por medio de los ejercicios.

Después del Curso Preliminar se tenían distintos cursos, talleres y conferencias, preparatorios al último grado formativo, que era la Construcción, ya que la construcción era concebida como el arte final que, en el proceso preliminar a su estado construido, había incorporado las otras artes. (Cornelia Vossen, s.f.) (Imagen 32 . 33 . 34 . 35 . 36).

La Bauhaus y su nuevo entendimiento de la arquitectura supondrían el fin de los revivals que se habían estado haciendo y con esto comenzaría una serie de ataques al academicismo centrado en limitar la arquitectura como algo que solamente debería contribuir a la sociedad gracias a su estética y su belleza.



35.  
1922 Esquema de materias, Paul Klee

1er ciclo: Pre aprendizaje

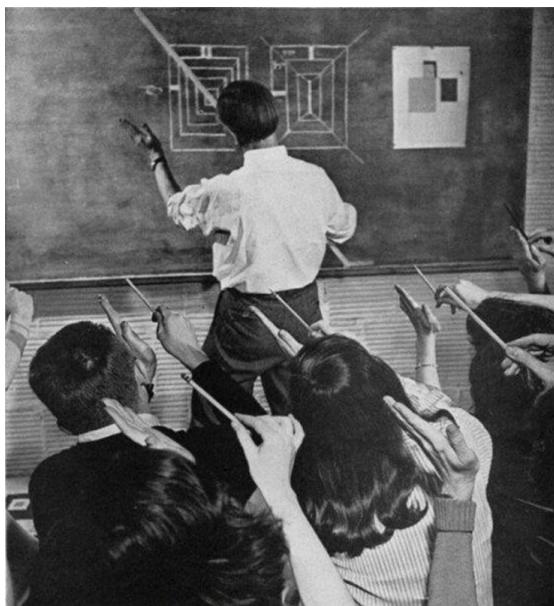
2do ciclo: Color, Composición, Estudio de la naturaleza, Construcción, Materiales y herramientas, Artes gráficas.

3 ciclo: Madera, Piedra, Color, Metal, Vidrio.

4 ciclo: Etapa de construcción



36.  
1919 Cathedral, grabado en madera. Leonel Feninger  
La imagen representa una catedral rodeada por tres estrellas que representan tres artes: pintura, escultura y arquitectura. Las estrellas están entrelazadas por rayos, representando a la arquitectura como arte integradora de estas artes.



37.  
Clase en la Bauhaus



38.  
Sesión de trabajo



39.  
Taller de metales

## Contexto histórico en México

Mientras el Movimiento Moderno surgía en Europa, en México se vivía la Revolución ocasionando una recesión en la práctica arquitectónica. Sin embargo, la Revolución dejaría como legado la voluntad de explorar una estética mexicana por medio de la arquitectura; era una nueva nación que buscaba dejar atrás la identidad europea, tan socorrida durante el porfiriato, y debía buscar mediante su obra artística y arquitectónica su nueva identidad. Con la Revolución surgió un proyecto de nación enfocado a la búsqueda de una identidad propia y de generar condiciones equitativas para un mayor número de personas. Dentro de este proyecto se contemplaba una nueva propuesta educativa; José Vasconcelos<sup>16</sup>, quien fuera el Ministro de Educación en 1921, adoptaría este proyecto.

<sup>16</sup>José Vasconcelos Calderón (1882-1959) fue un intelectual reconocido por su labor cultural durante el periodo revolucionario y post revolucionario. Vasconcelos fue miembro de la fundación Savia Moderna, revista que años después se transformaría en la Sociedad de Conferencias, que sería el Ateneo de la Juventud en años posteriores. Vasconcelos estudió la carrera de Leyes y fue Secretario de Educación Pública, caracterizándose su proyecto por las “Misiones culturales”, acciones que tenían el objetivo de llevar la educación y la cultura a un gran número de personas, incluyendo zonas rurales y grupos sociales que anteriormente no habían tenido acceso al conocimiento. (Juárez, 2014)

<sup>17</sup>La Academia de San Carlos se Incorporó a la Universidad Nacional de México en el año de 1910 bajo el nombre de Escuela Nacional de Bellas Artes. (Fundación UNAM, 2013)

Sumándose al ímpetu que existía a nivel nacional, José Vasconcelos, en su toma de protesta como rector de la Universidad Nacional de México<sup>17</sup>, apela a la responsabilidad social de los universitarios a sumarse a las causas de la Revolución y a no olvidar lo que ésta representaba al ser una universidad pública y al tener un compromiso con la sociedad, invitando a la comunidad estudiantil a velar por estos principios e incorporarlos en su ejercicio profesional. (Vasconcelos, 2009)

Dicho de otra manera, Vasconcelos veía en la Universidad el lugar para formar jóvenes que por medio de sus actos pudieran representar el sentir nacional de la época. El llamado que se haría a nivel universitario contribuyó a que la arquitectura se replanteara en cuanto a sus métodos, alcances y estilos, ocasionando que esta comenzara a desprenderse del academicismo tradicional en el cuál la práctica arquitectónica se mantenía destinada a sólo un grupo de personas.

## Situación académica

Como paralelismo académico a los primeros años de la Revolución, la inquietud por lo mexicano tuvo su primer acercamiento a la Academia por medio de un evento en el Departamento de Pintura de la Escuela Nacional de Bellas Artes, que influiría de manera indirecta y sutil a la manera de enseñar arquitectura; el Departamento de Pintura en 1911 contaría con la presencia de un profesor europeo cuyo objetivo era la europeización en técnicas y estilos en la formación de los pintores mexicanos, no fue bien asimilada por un cierto grupo de estudiantes que no aceptaron que en su formación se contemplase un quehacer pictórico a partir de normas y temas europeos, cuando había una identidad nacional por explorar; así como una voluntad de tener una práctica comprometida el tiempo y el lugar propios. (Arancón, 1990). Este momento representa el primer punto de inflexión de la historia, ya que es a partir de éste que se da el primer intento por dejar de lado la influencia de la academia europea.

Dentro de la Escuela de Arquitectura, estos hechos influyeron y motivaron a Federico Mariscal<sup>18</sup> y Jesús T. Acevedo<sup>19</sup> cuestionarse acerca del camino formal que había tomado la arquitectura a partir de momentos posteriores a la colonia y a ver en la arquitectura colonial una herramienta para responder a la búsqueda de una arquitectura propia.

Ambos arquitectos fueron importantes para replantear la práctica arquitectónica y encaminarla para que ésta fuera acorde a la cultura mexicana; se planteaba que, si la sociedad mexicana había sido constituida por medio del mestizaje entre la cultura española y la cultura indígena, la arquitectura también debería de expresar cambios que reflejaran el mestizaje de la vida mexicana, mestizaje representado con la cultura colonial, lo que invitaba a repensar la arquitectura desde su aspecto formal y lo que éste significaba.

La voluntad de que la arquitectura reflejara la cultura, entendida desde



40. Federico Mariscal

<sup>18</sup>Federico Mariscal (1981-1971) fue un arquitecto mexicano conocido por su participación en concluir la construcción del Teatro Nacional, hoy Palacio de Bellas Artes. Mariscal fue reconocido también por su labor académica, misma que ejerció por más de 50 años, desarrollándose en cátedras de proyectos y de historia. Su práctica arquitectónica se caracterizó por tomar en cuenta lo nacional por medio de distintos aspectos tales como la materialidad. (Orozco)

<sup>19</sup>Jesús Tito Acevedo (1882-1918) Fue un escritor, arquitecto y miembro del Ateneo de la Juventud. A pesar de su corta carrera, su figura fue muy importante durante los años de la Revolución debido a que es autor de una serie de textos y conferencias en las cuales se expresa en favor de retomar el pasado colonial en la práctica arquitectónica por su riqueza estética y como medio para superar una crisis arquitectónica atribuida a la incompreensión y falta de consciencia sobre el pasado construido.



41. Jesús T. Acevedo

En ‘La arquitectura colonial en México’: Disertaciones del arquitecto” enuncia que en estilo colonial residen “Las raíces del árbol mexicano” diciendo que en el estudio de la arquitectura del pasado existía un gran aprendizaje y la posibilidad de realizar una aportación para tener una arquitectura original y vigente. Acevedo expresa su sentir por la belleza de la arquitectura colonial diciendo “La tradición de tantas excelencias yace dormida en la conciencia de todos, pero no muerta. Basta un poco de estudio y de meditación para que la sintamos en nuestro ser profundo. Ella que es ancestral corre en la sangre de nuestras venas y espera que cada uno la demuestre según su capacidad. No puede morir sino con todos los mexicanos, porque es la virtual energía de la patria. [...] Cuando las espumas salobres se hayan calmado, es preciso que los hombres de buena voluntad digan su íntima verdad. Si así sucede la República se habrá salvado para siempre” (González-Franco, 2008)

desde lo colonial, tuvo tal impacto que, de 1917 a 1920 fue común que se incentivara la construcción de casas en un tardío estilo colonial, ofreciendo a cabo la exención al pago de impuestos<sup>20</sup> . La búsqueda del reflejo cultural, por medio los diferentes estilos que se dieron en esos años, se encargó de conformar de manera importante la imagen de la ciudad que se tiene hoy en día. Así pues, entre la arquitectura producida en esos años se dio el estilo neoindígena, neocolonial, colonial californiano, el aztequismo y la integración plástica; y fue bajo la pauta de estos estilos que se construyó una gran parte de la arquitectura comprendida en las primeras décadas del siglo XX en la ciudad de México. (Katzman, 1963) (Imagen 40 . 41 . 42 . 43 . 44)

La práctica arquitectónica realizada durante la época lograba explorar en su aspecto formal estilos que integraran un pasado histórico en su imagen y esquemas de funcionamiento más racionales tratando de adecuarse a una nación que estaba creciendo y que ya no podía preocuparse por cumplir con cánones estéticos pasados. (Mariscal, 1936)

Sin embargo, la transición que se estaba viviendo entre la tradición arquitectónica y una “nueva arquitectura”, representada por el colonial, sufrió una falta de aceptación por una parte de la Academia, puesto que algunos de sus miembros no eran ajenos a los avances que la arquitectura de otras partes del mundo estaba teniendo; uno de estos personajes sería el arquitecto y profesor Guillermo Zárraga<sup>21</sup> (Imagen 40) , quien, en 1922, fue uno de los iniciadores de una búsqueda de modernización en la arquitectura mexicana y quien sostendría que “daba pena ver como los arquitectos se empeñaban en hacer esa arqueología barata” . (Katzman, 1963)

Al estar enterado del panorama internacional de la arquitectura, Zárraga también argumentaba que la arquitectura y sus maneras de construirse, debían de estar empatadas a las maneras de producción de la época.



42.  
1932 Casas Jardines, Francisco J. Serrano

Personajes como el de Zárraga influyeron a la formación de una generación de arquitectos, como Juan O' Gorman quienes en años posteriores se pronunciaron en contra de hacer arquitectura que copiara maneras viejas; llegando a argumentar, que era más útil utilizar las herramientas constructivas que le permitían al arquitecto ser práctico, que empeñarse a ser académico y estético, porque la practicidad servía a más personas.



43. Guillermo Zárraga

<sup>20</sup> Durante el gobierno de Venustiano Carranza existió una política de exención del pago de impuestos para las personas que realizaran su casa en estilo colonial. El estilo colonial californiano, caracterizado por la ornamentación sólo en molduras, columnas, cerramientos y otros elementos de las fachadas, representaba la posibilidad de poseer una casa ornamentada sin las complicaciones técnicas y el alto costo que representaba en la época la realización de una casa completa en este estilo. Esta manera de construir representaba un estilo transitorio hacia la nueva arquitectura moderna, de la cual se tenía ya conocimiento.

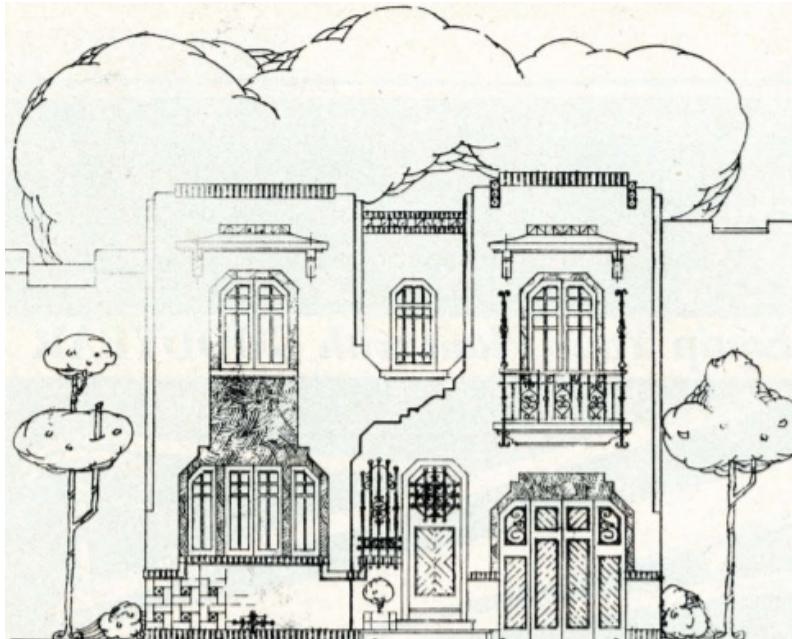
<sup>21</sup> Guillermo Zárraga nació en 1892. Fue un arquitecto mexicano profesor de varias generaciones de arquitectos, promoviendo en su cátedra la arquitectura moderna y funcional. Gracias a su ideología, logró tener participación en el Departamento de Obras Públicas de la



44.  
1929 Casa Tipo, Francisco J.  
Serrano



45.  
1938 Casa en estilo Colonial Californiano

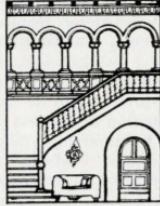


46.  
1928 Modelo para residencia

época, participando en el desarrollo y la reconstrucción del país tras el periodo revolucionario. (Muñoz, 2000)



47.  
1929 "El hermoso edificio de la inspección de Policía del Cuerpo de Bomberos, construido totalmente de concreto armado", Guillermo Zárraga y Vicente Mendiola



La construcción en el número 208 de la gran Avenida de los Insurgentes, que en línea recta comunica a la capital de México con la Villa de San Angel, es de una mansión de refinada elegancia.

Consta, en la planta baja, de una entrada, un patio cubierto que hace las veces de "hall" o "living room", un salón, biblioteca, comedor, antecomedor, cocina, patio de servicio, "garage" para dos automóviles y dos cuartos de criados. En la planta alta hay cuatro recámaras, dos baños y una bella terraza, desde la cual la perspectiva es encantadora: de aquel lado de la amplia calzada el ex-Hipódromo de la Condesa, en que está haciéndose una extensión a la Colonia Condesa; a una parte, en el fondo, a lo lejos, Chapultepec; a otra, cerca, la risueña Colonia del Valle.

El diseño de la obra fue hecho siguiendo las líneas generales de las construcciones españolas en América, aun cuando modificadas para adaptarlas a los tiempos contemporáneos. Como un ejemplo de ello está el patio cubierto que conserva el estilo colonial y a la vez sirve de "living room" o asistencia, la cual es una dependencia imprescindible de la habitación moderna.

La decoración fue hecha con estucos de cemento Portland; parte de las molduras son de concreto, fabricadas por F. S. Lapum, 5 de Mayo 21, México, D. F.; pisos de concreto y de mosaico, vendido el mosaico por Fernando Lascurain, Colonia del Valle, D. F.

La sobriedad y distinción de los pisos de



Arriba: la fachada.  
Abajo: patio cubierto.

48.

1925 Mansión de refinada elegancia: "El diseño de la obra fue hecho siguiendo las líneas generales de las construcciones españolas en América, aún cuando modificadas para adaptarlas a los tiempos contemporáneos. Como un ejemplo de ello, está el patio cubierto que conserva el estilo colonial y a la vez sirve de "Living room" o asistencia, la cual es una dependencia imprescindible de la habitación moderna"

## La influencia externa y su relación con la práctica

Con el paso del tiempo, la influencia de la arquitectura moderna tuvo mayores alcances gracias al papel de la difusión que esta tendría por medio de distintas publicaciones de arquitectura a partir de 1920, tal y como fue con la revista *Cemento*, la cual tenía un gran alcance en el país al contar con un tiraje de 30 mil ejemplares y ser distribuida de manera gratuita a iglesias de distintos pueblos. Debido al alcance y la difusión que la revista tenía entre públicos distintos, *Cemento* no solamente se limitaba a la academia, y se encargó de dar a conocer que existía una nueva arquitectura práctica, económica, higiénica y resistente.

En *Cemento*, además de difundir la arquitectura moderna, se llegó a incentivar el uso del concreto armado en la arquitectura, debido a los beneficios que este material representaba, reconociendo y premiando con el título de modernos e innovadores tanto a los arquitectos que propusieran su uso, como a los clientes que aceptaran el concreto. De manera similar, lo que resultaba innovador y llamativo acerca de la arquitectura moderna era que esta, además de lograr una imagen bella con pocos elementos, representaba una democratización de la arquitectura que permitiría que esta tuviera un mayor alcance y una mayor presencia en la sociedad. (Imagen 47. 48. 49)

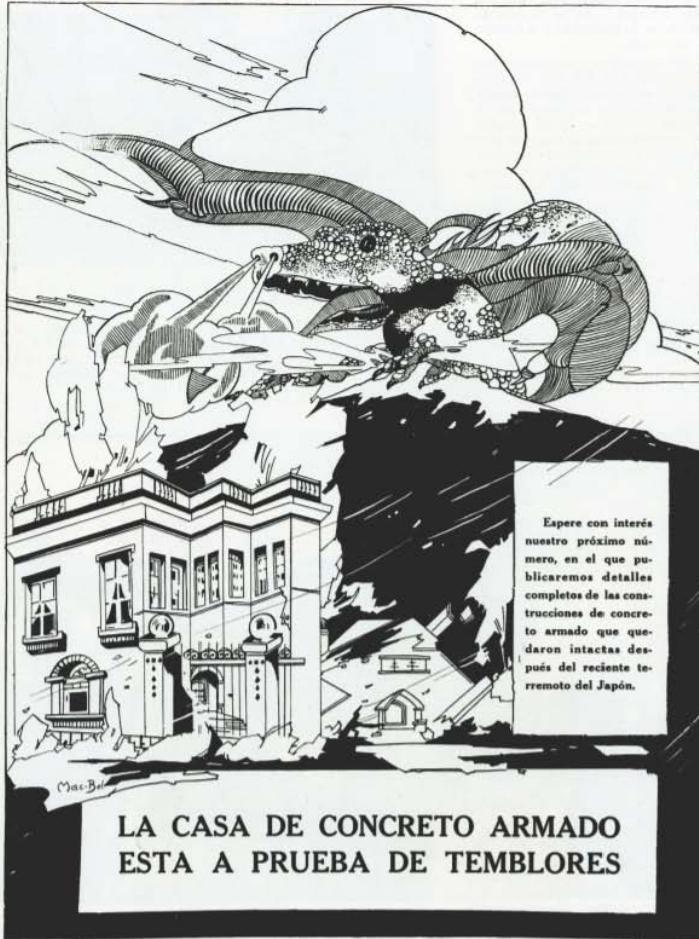
Este tipo de publicaciones era muy conveniente para satisfacer los objetivos que en años anteriores se habían planteado por medio de la Constitución de 1917 en el Artículo 123<sup>22</sup>, donde como parte de los objetivos de la Revolución y en la búsqueda de un beneficio a mayores clases sociales se comenzaba a hablar de que se políticas de vivienda que en sus planes incluyeran la vivienda a todos los obreros. De manera paralela a la existencia de este tipo de publicaciones se proponía la construcción de casas que resultaran prácticas en cuanto a su ejecución y que, por tanto, pudieran ser adquiridas por rentas bajas, satisfaciendo las necesidades de un mayor número de personas.

<sup>22</sup>Artículo 123: Del trabajo y previsión social:

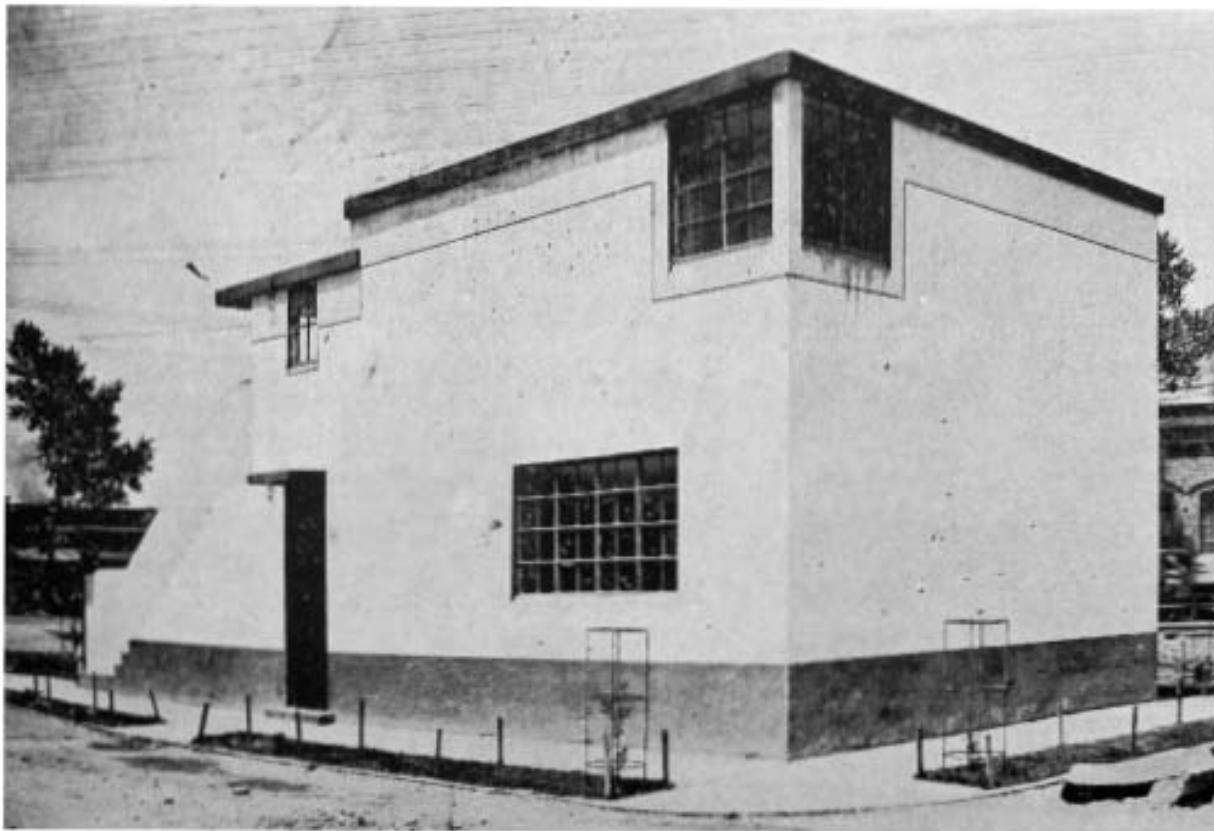
[...] XIII. Además, en estos mismos centros de trabajo, cuando su población exceda de doscientos habitantes deberá reservarse un espacio de terreno que no será menor de cinco mil metros cuadrados, para el establecimiento de mercados públicos, instalación de edificios destinados a los servicios municipales y centros recreativos. Queda prohibido en todo centro de trabajo el establecimiento de expendios de bebidas embriagantes y de casas de juego de azar.

[...]

XXX.— Asimismo serán consideradas de utilidad social, las sociedades cooperativas para la construcción de casas baratas e higiénicas, destinadas a ser adquiridas en propiedad, por los trabajadores en plazos determinados. (Diario Oficial de la Federación, 1917)



49.  
1925 Publicidad pro concreto



50.  
1930 Casa mínima, Juan Legarreta



51.  
1934 Vivienda obrera mínima, Juan Legarreta



<sup>23</sup>En “La educación socialista en los años treinta” de Josefina Z. Vázquez de Knauth, historiadora e investigadora, la autora hace una revisión sobre el cómo el proyecto educativo de los años treinta estuvo caracterizado por el socialismo. Se menciona al respecto, que dentro de las reformas que se harían al artículo 3 de la Constitución de 1917 en 1934, estaba “fundar y desarrollar en las conciencias el concepto de la preeminencia de los intereses de la colectividad sobre los intereses privados o individuales, menospreciando toda situación de privilegio y creando la necesidad espiritual de una mayor equidad en la distribución de la riqueza”. Ver (Knauth, 1969).

<sup>24</sup>Artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Sobre la enseñanza: reformas al artículo 3 del 13 de diciembre de 1934: La educación que imparta el Estado será socialista, y además de excluir toda doctrina religiosa combatirá el fanatismo y los prejuicios, para lo cual la escuela organizará sus enseñanzas y actividades en forma que permita crear en la juventud un concepto racional y exacto del universo y de la vida social. (Diario Oficial de la Federación, 1917)

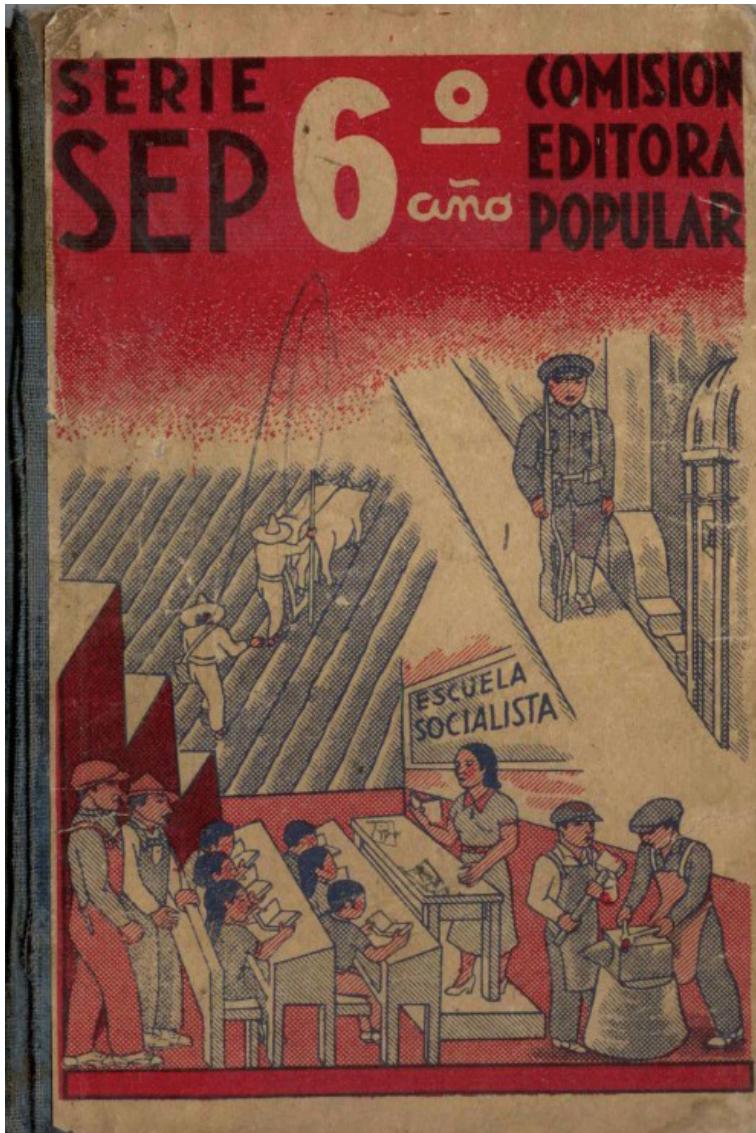
## Los socialistas

### Contexto socio político en la década de los años 30

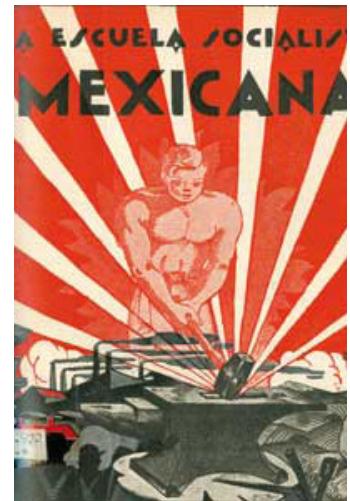
El periodo que corre entre los años 20 y los años 40 visto como un periodo de reconstrucción nacional, institucionalización e intentos de consolidación de los ideales Revolucionarios. Si ciertos grupos habían permanecido ignorados durante una buena parte de la historia del país, los ideales revolucionarios pretendían reintegrarlos y considerarlos en un orden social. La educación no estaba fuera de los alcances del proyecto revolucionario, pues siempre se vio en ésta “la llave para formar el tipo de ciudadano ‘ideal’ que iba a dar por resultado un México más perfecto”(Knauth, 1969).

El ideal correspondiente a la época suponía principalmente evitar la participación de la iglesia en el ámbito educativo y responder a los ideales colectivos para lograr un sociedad más equitativa<sup>23</sup>. Por lo que en mediados de la década de los años 30 se harían reformas al artículo 3 de la Constitución, para que quedase estipulado que la educación pública debía tener como base el socialismo<sup>24</sup>. (Imagen 50. 51. 52)

Las acciones anteriormente descritas coincidían en fecha con el inicio de la presidencia de Lázaro Cárdenas, marcando el periodo conocido como Cardenismo; proyecto caracterizado por ideas nacionalistas, agraristas, expropiatorias, socialistas y culturales. (Imagen 53. 54. 55) (Anaya-Merchant, 2010)



52.  
Escuela socialista



53.  
La escuela socialista mexicana



54.  
Libro de escuela nocturna



55.  
Detalle de mural



56.  
1928 En el arsenal, Diego Ruvera

## El plan del 39

La Escuela Nacional de Arquitectura no estuvo exenta de los cambios propuestos en materia de educación. Como mencionado anteriormente, durante la época existía en el país, un ambiente de confrontación entre distintos ideales, característicos del proceso de consolidación nacional post revolucionaria. Este tema extendió de lo sociopolítico a lo cultural y académico, provocando que en la Escuela Nacional de Arquitectura existiera un debate que, si bien no era nuevo, generaría una discusión que cambiaría de manera significativa la manera en que se había ejercido la práctica arquitectónica hasta ese momento.

Durante los años 30, se expresarían de manera contundente distintas inquietudes en el gremio: por una parte, existía una parte en la Escuela, poseedora de fuerte sentimiento de arraigo hacia la Academia francesa con una visión limitante de la arquitectura al dejarla en un plano estético y principalmente enfocada a clases sociales altas; por el otro lado existía una parte de “neonata izquierda” que veía en la arquitectura una herramienta de apoyo y mejora para clases sociales bajas. (Lozoya)

Si bien durante los años 20, y como parte de los principios de la Bauhaus, el asunto de la democratización del diseño se había puesto sobre la mesa, en este periodo la discusión adquiriría una nueva significación dentro de nuestro contexto mexicano, en dónde las masas y las clases sociales bajas eran poseedoras de una reciente atención.

El debate se enriquecía al ir más allá de una visión de alcances de la arquitectura y de una cuestión de derecha e izquierda; si se agregaba éste se traducía en términos de nacionalismo vs tradicionalismo, la ideología no unificada de los arquitectos adquiriría una significación política que fue discutida durante una serie de Pláticas de arquitectura dictadas en el año de 1933, en dónde el gremio se cuestionaba (Pallares, 1934):

- ¿Qué es Arquitectura?
- ¿Qué es funcionalismo?

¿Puede considerarse el funcionalismo como una etapa definitiva de la arquitectura, o como el principio embrionario de todo un devenir arquitectónico?

¿Debe considerarse el arquitecto como un simple técnico de la construcción, o como un impulsor, además, de la cultura general de un pueblo?

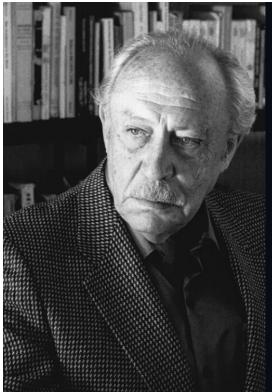
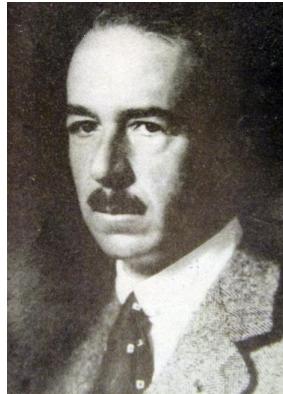
¿La belleza arquitectónica, resulta necesariamente de la solución funcional, o exige, además de la actuación consciente de la voluntad creadora del arquitecto?

¿Cuál debe ser la orientación arquitectónica actual en México?

Entre los participantes de las Pláticas de 1933 fueron convocadas por la Sociedad de Arquitectos Mexicanos y la finalidad éstas fue unificar la ideología de los arquitectos para lograr un movimiento constructivo conforme con el contexto, ya que se consideraba que reinaba una confusión sobre el como debía de operar el arquitecto. Esta confusión se atribuía a que existían nuevas tecnologías y maneras de producir la arquitectura que ocasionaban formas antagónicas a las “consagradas por la más arraigada tradición” (Pallares, 1934)

Estas acciones, en conjunto con las ideas que se habían sembrado durante la década de los años 20, se encargaron de formar una generación de arquitectos que se reconoció como socialista y que buscó generar cambios en la manera de enseñar la arquitectura.

Para 1939, esta generación propondría la creación de un nuevo plan de estudios como un intento de acoplarse a un panorama actual. Este plan de estudios corrió a cargo del grupo de arquitectos socialistas, cuyos miembros eran: Vicente Mendiola, Enrique de la Mora, José Luis Cuevas, Enrique Yáñez, José Villagrán y Manuel Ortiz Monasterio (Imagen Entre sus argumentos para realizar los cambios al plan, estaba la certeza de que la arquitectura podía tener enfoque social, para con sí, acarrear un bien, y la voluntad de dejar de lado la tradición histórica y la preocupación estética en el hacer arquitectura.



Este plan de estudios sería el resultado de un periodo en el que, cómo se mencionó anteriormente, muchos cambios tuvieron que darse a nivel cultural para que se concibiera que quizás no era tan importante seguir una tradición académica caracterizada por la estética clásica y ortodoxa si esta no correspondía al tiempo y al lugar. De igual manera, detrás de de este plan también existían los esfuerzos que se habían llevado a cabo para que la que la arquitectura se centrara no en el expresar a través de la estética el carácter de un tiempo, sino en ser un bien social que intentaba seguir el paso de los cambios que se viven a nivel político y social en el país; de esta manera, Plan del 39 se presenta como el primero en el que

- 57.  
1990-1993 Vicente Mendiola
- 58.  
1907-1978 Enrique de la Mora
- 59.  
1881-1952 José Luis Cuevas
- 60.  
1908- 1990 Enrique Yáñez
- 61.  
1901- 1982 José Villagrán
- 62.  
1887- 1967 Manuel Ortíz Monasterio

se puede observar el rompimiento de la tradición académica y la transición hacia un esquema educativo tan funcional como las ideas predominantes en la época (Alva-Martínez, 1990).

Con respecto a cómo se gestaron estos cambios resulta interesante ver como en el Dictamen de Revisión y Modificación del Plan de Estudios se expresan distintas inquietudes sobre la manera con la que, durante tantos años, se había enseñado arquitectura. (UNAM, 1938)

A continuación, los argumentos para el cambio de plan de estudios.

Causas principales que motivan las deficiencias actuales en la preparación del arquitecto

- a) Deficiencias en los conocimientos de los alumnos que ingresan a la escuela y la falta de vocación en algunos de ellos.
- b) Existencia de clases cuyos problemas resultan incompletos o no pueden ser desarrollados en su totalidad dentro del año.
- c) Falta de concordancia entre los diversos grupos de materias.
- d) Falta de algunas clases y talleres en donde se apliquen integralmente los conocimientos adquiridos en otras asignaturas
- e) Deficiencias que de manera general pueden atribuirse al reglamento general en la disciplina universitaria, falta de cumplimiento de los calendarios escolares y en general falta de recursos para la adquisición de muebles, aparatos, etc.

Todas estas causas traen como resultado que la preparación del arquitecto es incompleta influyendo principalmente estas deficiencias en la falta de aplicación de los conocimientos técnicos adquiridos en casos reales que deben estudiarse en el taller de proyectos.

1. En la desviación de criterio en algunas de las materias consideradas en el plan anterior notándose principalmente la desorientación en las clases que iniciaban a los alumnos para los

talleres de composición de la arquitectura, pues no contando los estudiantes con la preparación suficiente para resolver verdaderos problemas de composición, ejecutaban trabajos de carácter meramente formalistas que los perjudicaban en el desarrollo de los estudios de los años posteriores.

2. En el desconocimiento por los alumnos de los problemas reales de la arquitectura en la República, pues en muchos casos se circunscriben sus estudios a la ciudad de México (faltándoles datos de los diversos climas, razas, costos, y soluciones del resto del país).

3. Falta de preparación en materia social y en la organización real de los proyectos que no deberían verse nunca como una finalidad sino como un medio para la ejecución de la obra arquitectónica.

Como parte de los cambios que se gestaron con el Plan del 39, se hablaba de estructurar la carrera manera que, en los tres primeros años de ésta, existieran tres ciclos de estudio correspondientes: “Teoría de la Arquitectura”, “Materias Auxiliares de la Expresión” y “Matemáticas y edificación”. Los últimos dos años de la carrera se compondrían solamente por “Taller de Composición y Edificación”, y el “Taller de Organización de Obras”. El propósito de estos talleres era el lograr “desarrollar los trabajos hasta el último detalle, logrando soluciones aproximadas a la realidad”. (UNAM, 1938)

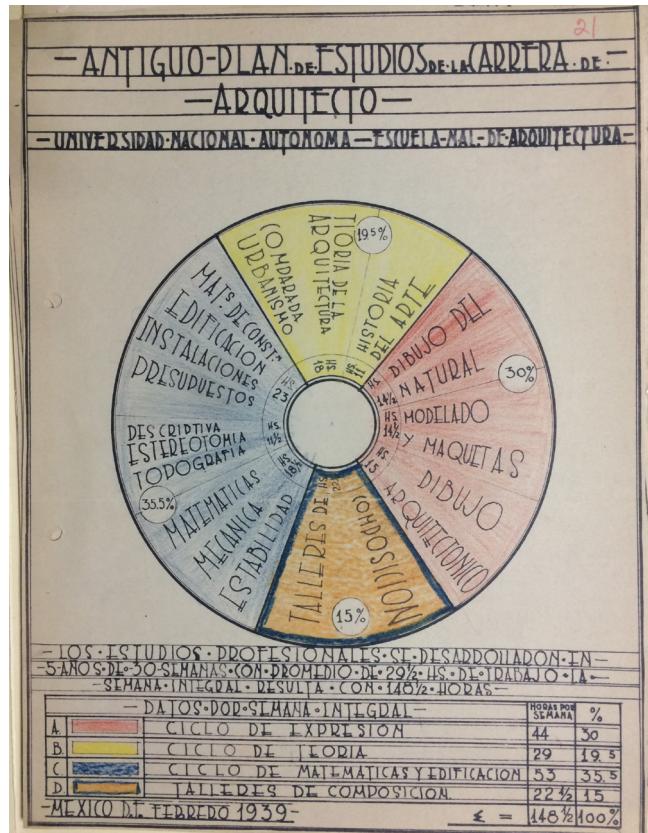
De igual manera, el hecho de que Taller de Composición se impartiera sólo en los dos últimos años de la carrera se fundamentaba ya que, de esta manera, los alumnos tendrían una mayor preparación, ya que en sus primeros tres años de formación se limitarían a adquirir conocimientos. (Imagen 61).

Aunque el plan de estudios fuese el primero en lograr introducir principios del movimiento moderno en la formación de los arquitectos mexicanos, la constante la búsqueda de acoplar la enseñanza de la

arquitectura a la siempre cambiante realidad nacional estaría presente en décadas siguientes, conservándose como un hielo conductual en la práctica arquitectónica del país. Intentar concebir la arquitectura de esta manera, implicaría cambiar la concepción de la arquitectura a ya no un arte estático, sino a una disciplina viva asociada a problemas y necesidades antropológicas.

El Plan del 39, en su carácter del segundo punto de inflexión en la práctica de la arquitectura, permaneció vigente durante años posteriores, en los cuales, si bien se realizaron modificaciones, conservó su esencia hasta los años sesenta. (Alva-Martínez, 1990)

63.  
1939 Diagrama propuesto para la modificación del plan de estudios por Enrique Yáñez, en el cual existe una similitud formal y metodológica con el esquema de 1929 de la Bauhaus (Ver imagen 35)



64.

Materias impartidas en 1939



Resolver problemas de habitación y mejorar condiciones de habitabilidad

+  
Tecnología  
**35.5%**

-  
Diseño  
**45%**

°  
Teoría  
**19.5%**

- 1  
Diseño del natural ~  
Taller de dibujo de arquitectura ~  
Introducción al estudio de la arquitectura °  
Historia de la arquitectura °  
Mecánica +  
Matemáticas superiores +  
Geometría descriptiva +  
Perspectivas y sombras +
- 2  
Dibujo al natural ~  
Taller de dibujo de arquitectura ~  
Análisis de programas de arquitectura °  
Historia de la arquitectura II °  
Topografía +  
Materiales de construcción +  
Estereotomía y diseño de elementos +  
Estabilidad y mecánica elástica +  
Dibujo al natural ~  
Taller de dibujo de arquitectura ~  
Análisis de programas de arquitectura °  
Historia de la arquitectura en México °
- 3  
Instalaciones +  
Presupuesto, instalaciones y organización de obras +  
Cálculo de estructuras +  
Procedimientos de construcción +  
Taller de composición de arquitectura-  
Conferencias de arquitectura
- 4  
Práctica externa, investigación y servicio social  
Procedimientos de construcción +  
Taller de composición de arquitectura y urbanismo -
- 5  
Conferencias de arquitectura  
Filosofía de la arquitectura °  
Taller de edificación y organización de obras +



## Los Milagrosos

A partir del 1940 en México comenzó una época conocida como “El milagro mexicano”. Este periodo finalizado en 1970 se divide en una etapa de crecimiento económico y en otra llamada “el desarrollo estabilizador” (Gonzalbo, y otros, 2008), en el cual los efectos de crecimiento y mejoras del primer periodo se detuvieron<sup>25</sup>. Cabe mencionar que el Milagro mexicano no fue un fenómeno aislado, sino consecuencia de una serie de eventos presentados a nivel mundial, en dónde en muchos países se experimentó un boom, consecuencia de la segunda guerra mundial, ya que esta al menos en el caso de México, generó un cambio en las capacidades de adquisición de ciertos productos, obligando de manera inconsciente a México a fortalecer su industria y su economía interna.

En México el milagro mexicano implicó la transición de un modelo económico agrario a un modelo industrial que tenía como escenario la Ciudad, entrando también dentro de la idea de crecimiento la imagen de lo que la ciudad representaba, es decir un lugar lleno de oportunidades y asociado al progreso, la modernidad y la grandeza. Tanto a nivel económico como demográfico, lo que representó la ciudad, podría justificar las grandes migraciones del campo a la ciudad, mismas que ocasionaron que la población urbana se sextuplicara y que el tamaño de la ciudad aumentara considerablemente (Imagen 63).

Como consecuencia del crecimiento de la ciudad, y en relación con lo que ésta representaba, una prioridad de la época fue la arquitectura, ya que si bien esta, en una primera intención, era la herramienta de respuesta a las nuevas demandas en materia de vivienda, también podía ser el medio formal que expresara la solvencia que se tenía en la ciudad, pudiéndose considerar que la grandeza de la ciudad tendría que ir de la mano con lo espléndida que fuera su arquitectura. A su vez, esto ocasionó que los arquitectos de la época tuvieran un papel privilegiado en la sociedad debido a la importancia que estos cobraban dentro de ese sistema económico. Es por eso por lo que es quizás a través del número de obras construidas, y las dimensiones y características de estas, donde mejor se ve el progreso vivido.

<sup>25</sup>El periodo de Crecimiento va del año 1940 al 1958, considerándose como Desarrollo Estabilizador a los años que van de 1958 a 1970. Para fines de esta tesis sólo se utilizará el término Milagro Mexicano para referirse al periodo de Crecimiento.

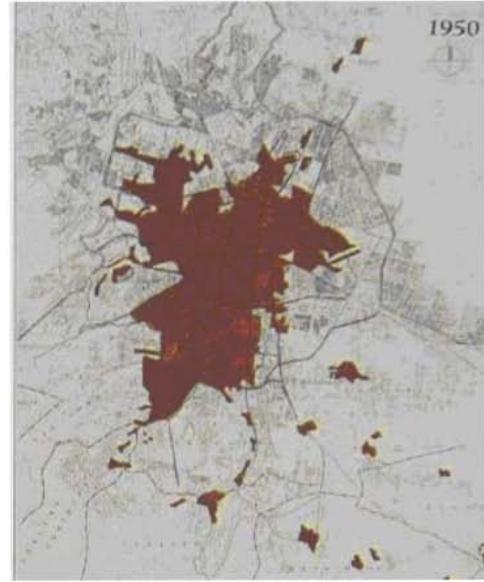
Con respecto a las obras producidas en arquitectura, tanto en México como en otros países de América Latina, predominaban criterios tanto estéticos como constructivos característicos del Movimiento Moderno. Más allá de ser un estilo y método de producción; en torno a él, existía toda una promesa de modernidad<sup>26</sup>, estatus y calidad de vida que, a pesar de sus principios, en la práctica fue tan real como poco equitativa. (Imagen 64. 65. 66)

Destaca el impacto que durante la época tuvo la construcción de edificios de vivienda multifamiliar, y cualquier tipo de edificios cuya función ejemplificara un sistema de progreso. Sin embargo, la arquitectura principalmente se desarrollaba en las partes de la ciudad en donde existía una mayor concentración de actividades, descuidando a las zonas periféricas de la Ciudad, donde una gran parte de la población migrante del campo se había establecido, formando asentamientos de colonias populares, que al no estar integradas al resto de la ciudad carecían en muchas ocasiones de servicios básicos. Sería esta manera de distribuirse y la manera en que la arquitectura ignoró parte de esta realidad urbana, lo que en años posteriores ocasionaría un sentimiento de desigualdad tanto en la demanda como en la manera de atacarla.

<sup>26</sup>Con respecto de la promesas y beneficios del movimiento moderno, esto se vuelve evidente al analizarse publicidad de la época realizada para promocionar e incentivar la venta de casas o departamentos en colonias o edificios Modernos. Tal sería el caso de un anuncio de 1964 promocionando Tlatelolco. Después de una descripción de todas las amenidades y servicios con los que cuenta el departamento, cabe destacar el slogan del multifamiliar: “Viva en un nivel de vida superior, viva en Ciudad Tlatelolco. Ver (Comercial sobre la venta de departamentos en el Conjunto Urbano Presidente Adolfo López Mateos, 1964)

Fue así como se desarrollaron la década de los años 40 y 50, años que para algunos fueron vividos con un esplendor máximo no sólo en México sino también en Latinoamérica donde el impacto Moderno y crecimiento económico posguerra, habían actuado de la misma y rápida manera.

El panorama académico mexicano de la época sería mayormente estable; los cambios realizados a nivel plan de estudios serían mínimos, tales como incorporar cursos de sociología y economía urbana para intentar seguirle el paso al crecimiento agigantado que se vivía durante este periodo, continuando bajo el esquema de enseñanza de 1939. (Alva-Martínez, 1990)



65.  
Crecimiento mancha urbana ZMVM de 1940 a 1970



66.

Durante la década de los años cincuenta existió toda una promesa de modernidad en torno a la expansión de la ciudad y a los modelos residenciales, en la cual, los medios de comunicación tuvieron un papel importante.

**RESUELVA SU FUTURO**

su dinero vale más

**Costo de la Vida**

Año	Costo de la Vida
1970	0
1971	100
1972	200
1973	300
1974	400
1975	500
1976	600
1977	700
1978	800
1979	900
1980	1000

Siga su buena estrella  
**COMPRE** en el Fraccionamiento **Lomas Estrella**

**donde YA ESTA TODO**

En México y en el mundo entero se registra un aumento constante en el costo de la vida. Sea precavido: haga una inversión que en pocos años multiplique su dinero creando un patrimonio para los suyos... y RESUELVA SU FUTURO.

Compre un Lote en el moderno Fraccionamiento "Lomas Estrella".

En LOMAS ESTRELLA usted puede disfrutar YA de TODOS los servicios.

- » AGUA ABUNDANTE A TODA HORA
- » LUZ
- » URBANIZACIÓN DE PRIMERA
- » NUEVAS LINEAS DE CAMIONES
- » RELLAS AVENIDAS
- » FUENTES Y OBRAS DE ORNATO, ETC.

**COMPRE AHORA:** con grandes facilidades.

**REALICE** su inversión en donde todos los beneficios de la plusvalía serán para usted. **(MUY PRONTO VALDRA MAS!)**

informe en la casa del fraccionamiento  
Calzada Tulyehualco Km. 13 - Tel. 27-17-42 o en

**INVERMEX, S.A.**  
Lote Mayo 5 - Quinta Pico-Tel. 21-10-84 y 21-48-87

Visite hoy mismo el Fraccionamiento **Lomas Estrella** muy cerca de todo

UN FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL **DENTRO DE LA CIUDAD**

67.  
Fraccionamiento Lomas Estrella, donde ya está todo

68.  
Por esa expresión de agradecimiento... Lote por sólo \$750<sup>00</sup> mensuales

CUALQUIER ESFUERZO

**... POR ESA EXPRESION DE AGRADECIMIENTO**

Ella significa para usted todo lo bello y lo dulce que la vida puede brindar.

Por eso el mejor regalo para el **Año Nuevo** es provocar en ella una sincera expresión de agradecimiento al ofrecerse una vida nueva, llena de paz y felicidad.

**Ciudad Satélite** hará realidad su mejor propósito para el **AÑO NUEVO** gracias a sus innumerables ventajas, a la calidad de sus servicios, a la categoría de sus habitantes y a sus excepcionales condiciones de venta.

Hay un lote en **Ciudad Satélite** DE ACUERDO CON SUS NECESIDADES Y SUS ASPIRACIONES

**\$750<sup>00</sup>** MENSUALES

COMPRE SU LOTE POR SOLO

USTED OBTENDRA EL RESPALDO DE 400 MILLONES DE PESOS

asesorada por **Genov Internacional Inmobiliaria, S. A.**

Para solicitar a cualquier de los canales institucionales: de 10-00-00, 10-00-04, 01-00-00 y 10-41-00

## La magnificencia académica

En la década de los años cuarenta, la Escuela Nacional de Arquitectura gozaría ya de un esquema y un programa bastante vanguardistas. A la época, los alumnos de la escuela tenían una fuerte relación que tenían los alumnos con los profesores, la admiración profesada hacia estos también era grande, ya que muchos de los maestros, entre quienes destacaban las figuras de Enrique del Moral, Mario Pani, Augusto H. Álvarez; constructores de la imagen de una modernidad mexicana. (Imágenes 71, 75, 79)

Los profesores tenían sus talleres de proyectos, dónde los ejercicios realizados eran afines a los ideales de cada maestro, pero en la mayoría de los talleres predominaban actividades proyectuales que implicaban una reflexión vigente para obtener la solución arquitectónica de los ejercicios propuestos (Imagen 81) (Martínez, 1990).



69. José Luis Benlliure

<sup>27</sup> José Luis Benlliure (1928-1994) fue un arquitecto español estudiante de la Escuela Nacional de Arquitectura. Entre sus obras destaca el Conjunto Aristos y dentro de su labor académica destaca su labor a la docencia durante más de 40 años en la Escuela Nacional de arquitectura.

Sobre la enseñanza en la década de los años cuarenta, existe un relato de José Luis Benlliure<sup>27</sup> (Imagen 68) en el cual describe parte de las dinámicas de los cursos dentro de la Escuela, vistas desde su perspectiva como estudiante. A partir del texto de Benlliure, se puede interpretar la importancia que tenía la arquitectura Moderna en la época, siendo siempre esta, el objetivo perseguido por los alumnos, pudiéndose considerar el peso del Movimiento Moderno como un nuevo academicismo; ya que muchos, según el texto, muchos alumnos en ocasiones forzaban los proyectos con tal de obtener resultados poseedores de ciertos elementos formales innegablemente asociados al Estilo Universal.

En el texto, José Luis Benlliure expresa también la angustia que le supuso tomar consciencia y pensar en un posible derrumbe teórico de la arquitectura moderna, al sólo experimentarla a través de su aspecto formal, sobre lo cual comentó:

“Empecé a darme cuenta de que la arquitectura moderna ni era mejor que otras, ni era la panacea que pensábamos y culpé a la

escuela de mi desengaño y muy en especial al curso al que estoy refiriéndome. Si nosotros teníamos aquel entusiasmo era porque estábamos contagiados del entusiasmo tan sincero de varios de nuestros profesores, algunos de los cuales, precisamente produjeron en aquellos años muy buena parte de lo que hoy me parece la más elogiada arquitectura contemporánea mexicana. [...] Mi problema estuvo en que se me derrumbase La Teoría, a la que yo había atribuido valores universales”

Una reconciliación con esta Arquitectura fue posible cuando según José Luis Benlliure, José Villagrán invitase a los alumnos a “hacer lo que sintieran, pero poniendo lo mejor de su parte para hacerlo bien” ante lo cual Benlliure reflexionaría tiempo después:

“En aquella especie de universo newtoniano de la arquitectura, donde yo entendiese que todo tenía su lugar preciso y su razón perfecta, cabían también los sentimientos, cabía lo espontáneo y podía haber lo casual. Ya no era un universo perfecto, ni tendría, por lo tanto, que ser el único verdadero”. (Benlliure, 1983)



70.  
1957 Detalle Conjunto  
Aristos, José Luis Benlliure



Enrique del Moral (1906-1987) Fue un arquitecto mexicano, profesor de composición y director de la Escuela Nacional de Arquitectura.

En la práctica, realizó más de 100 obras de carácter distinto, incluyendo mercados, casas y edificios.

Enrique del Moral fue uno de los arquitectos más importantes del Movimiento Moderno en México.



- 71. 1957 Mercado de la Merced
- 72. Enrique del Moral
- 73. Edificio de departamentos en Río Pánuco 88, Enrique del Moral
- 74. 1963 Tesorería del Distrito Federal





Mario Pani (1911-1993) fue un arquitecto mexicano formado en la École des Beaux Arts de Paris. Tras su llegada a México realizó gran parte de los edificios y conjuntos habitacionales construidos durante el Milagro Mexicano.





75.  
1956 Condominios Reforma , Mario Pani
76.  
Mario Pani
77.  
1952 Multifamiliar Juárez
78.  
1964 Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco



Augusto H. Álvarez (1914 -1995) Fue uno de los arquitectos más representativos del Movimiento Moderno en México, entre sus obras destacan sus torres y edificios de grandes dimensiones.





79.

1964 Edificio Jaysour

80.

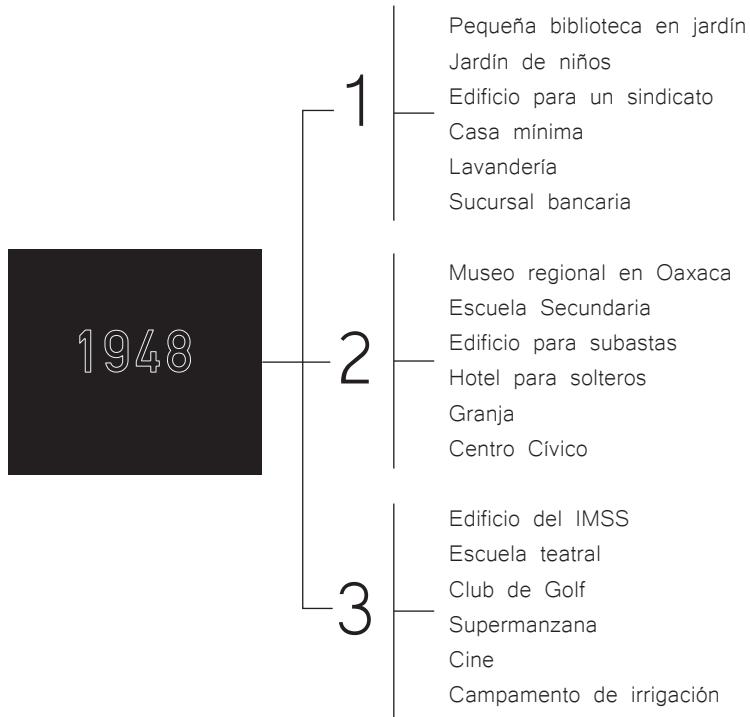
Augusto H. Álvarez

81.

1948 Torre Latinoamericana

82.

1950 Edificio de oficinas



83.  
Ejercicios de composición realizados en 1948

## La clase de teoría: crítica a los años felices

En relación en el aspecto teórico de la época, valdría la pena conocer la aproximación a la teoría en aquella época en donde la producción era tan importante; a pesar de que, a nivel de la producción de la arquitectura, e independientemente de la desigualdad con la que se trataban las demandas<sup>28</sup>, se podría considerar que la práctica arquitectónica de la época se llevaba a cabo de una manera rápida y eficaz<sup>29</sup>. Sin embargo, fueron estos mismos niveles de producción en la arquitectura los que hicieron considerar que la práctica arquitectónica estaba siendo llevada de manera banal, absurda y costosa; el afán de mostrar la riqueza y la estabilidad por medio de la arquitectura diera como resultado una carencia cualitativa de la arquitectura, en donde sólo imperaba la producción y la estética y se descuidaba la calidad.

En vista de esta situación, en 1945 José Villagrán<sup>30</sup> escribió un artículo llamado “Poco para muchos y no mucho para pocos” o “El nuevo sentido de la profesión del Arquitecto”, en donde se comenzaba a hablar de una crisis de la profesión del Arquitecto al predominar la herencia de creer que el arquitecto debía plasmar su personalidad y su gusto en la obra arquitectónica, herencia con la que sugería acabar. Villagrán hablaba de un sólo futuro para la arquitectura y el arquitecto; dar preferencia a los problemas colectivos del habitar. La arquitectura se convertiría complementaria al habitar, y esta sería la única manera para dejar atrás la conclusa idea de hacer arte por medio de la arquitectura; idea que decía sería “miope y anacrónica” para lo que en aquel entonces sería el futuro. (Villagrán, 1945)

Dentro de aquel futuro al que hacía referencia Villagrán, tampoco importaría la fealdad en las construcciones puesto a que la arquitectura se juzgaría por el conjunto y por el impacto que la obra tuviera en el contexto. Esta apertura ante las diferencias estéticas propiciaría el uso de nuevos materiales; poco importaría el material de la arquitectura, si este estaba justificado por un fin social.

<sup>28</sup>En la década que corre de 1930 a 1960 la Ciudad de México aumentó su tamaño de 80 a 400km<sup>2</sup> ocasionando que más de 200 colonias se fueran incorporando en las zonas periféricas de la ciudad. Las nuevas colonias, por decreto del Distrito Federal, no estaban incorporadas a los servicios urbanos de la ciudad. La vivienda en estas colonias, por tanto, fue realizada tanto arquitectónica como urbanamente, sin la asesoría de un arquitecto (ya que los arquitectos, eran formados para participar en otro tipo de demandas), lo cual acarrió que, el 70% de la vivienda, tuviera algún tipo de rezago habitacional o precariedad. (Cervantes, 2016)

<sup>29</sup>Ver (Martínez, 1990)  
<sup>30</sup>José Villagrán García (1901-1982) fue un arquitecto mexicano conocido por sus aportaciones a la academia como profesor de la Escuela Nacional de Arquitectura durante un período prolongado. Dentro del

Si bien en años posteriores Villagrán volvería a señalar (aunque con otros motivos) una crisis de la arquitectura, en este artículo, Villagrán insinuaría que era problemática la concepción que los arquitectos tenían de sí mismos y el papel que asumían para con sus clientes; un papel en el que el arquitecto intentaba convencer al cliente de la necesidad de dignificar mediante lo solemne y monumental el edificio (Villagrán, 1945). Ante esto, concluiría que el arquitecto debería de proponer una arquitectura menos ingeniosa, pero más trascendental, que pudiera responder en número a las necesidades de una comunidad y no de un individuo.

Con respecto a la figura de José Villagrán y retomando el interés por conocer el método de aproximación a la teoría en la época, es importante el papel que este tuvo como profesor de Teoría Superior de la Arquitectura, materia cuyo estudio permite asomarse al papel que tomaba la Teoría en la época. El programa de la clase era el siguiente:

#### 1. Preámbulo

- a) La teoría de la arquitectura: Su alcance en Vitrubio. Amplitud concedida por los tratadistas del renacimiento. Estructura que presenta en los siglos XVII y XVIII: su interpretación en el siglo XIX. Concepto actual estético – técnico. Objeto y método del curso.
- b) Estética, ciencia del arte y teoría: Relaciones y diferencias. Teoría pura y teoría aplicada.

#### 2. Naturaleza de la arquitectura

- a) Definiciones históricas: Su ineficacia como base inicial. El método.
- b) Arte en general: Estructura del hacer. Arte y ciencia. Ciencia y método. Arte, procedimiento y técnica. Artes manuales y artes científicas. Clasificación de las artes. Las bellas artes. Artes mixtas o impuras.

ámbito no académico, José Villagrán fue conocido por sus hospitales y por su participación en el plan maestro de Ciudad Universitaria, estando a cargo de la construcción de la facultad de arquitectura. (Secretaría de Educación Pública, 2015)

c) Construcción: Universalidad y esencia de la actividad. El proceso formal. Finalidad causal. Materia prima. Procedimiento específico y forma construida.

d) Morada humana: El escenario artificial de la vida humana. Su forma y la vida. Aspectos múltiples de la vida humana. Legalidades físicas, vegetativas, del instinto y del espíritu y su proyección en la obra arquitectónica.

### 3. La forma arquitectónica

a) Genesis histórica de la forma construida en las artes impuras. Origen utilitario e invariable presencia de la expresión estética en toda etapa histórica.

b) Finalidades específicas de la arquitectura: Conveniencia y expresión. Tiempo histórico y espacio geográfico. El programa, significado y extensión; sus clases: 1. Programa general: lo geográfico físico y lo humano local. 2. Programa particular: lo genérico y lo individual. Investigación de lo individual. Propedéutica arquitectónica.

c) Medios formales de la arquitectura: Espacialidad construida. Espacios delimitantes y espacios delimitados. Clasificación genérica: 1. Delimitantes verticales, cubiertas y comunicaciones verticales. 2. Delimitados: Fisonómicos, distributivos y auxiliares. Calidades formales: Mórfica, métrica, cromática, háptica. Lo geométrico abstracto y lo geométrico útil. Antropometría arquitectónica. Dinámica de la luz y del punto de vista.

d) Valores arquitectónicos: Breve idea acerca de la teoría de los valores, valores instrumentales y valores arquitectónicos, su clasificación como recurso didáctico.

1. Útiles: doble significación de lo útil en arquitectura. Conveniente o económico y mecánico constructivo. Invariable presencia de lo útil en la forma arquitectónica. El programa y lo útil.

2. Lógicos: La verdad: El valor del Pensamiento. Significación práctica del vocablo en los críticos y tratadistas del siglo XIX. Lógica del hacer. Concordancia entre forma, finalidad y medio.

3. Estéticos: Lo bello. La composición. Principales formas de lo estético. Partido. Unidad. Claridad. Contraste. Simetría. El carácter. El estilo. Elementos de la teoría del estilo. Modernidad y arcaísmo. La proporción. Sus clases en la forma de arquitectura: Racional, Psicológica y Estética.

4. Sociales: Cultura y sociedad. Expresión, delación y acción informativa.

4. El arquitecto: El arquitecto como artista, como técnico y como individuo de su colectividad. Dotes personales y formación. El proceso creativo. Características de la ejecución de la obra. Las representaciones, carácter y finalidad. Representaciones superficiales y representaciones volumétricas. La ejecución colectiva, papel del arquitecto. Las técnicas especializadas y el arquitecto. La obra viva meta del arquitecto

Si bien el curso de teoría de Villagrán incluía tomar como base la triada vitruviana y el conocimiento de teorías afrancesadas, su aportación en el curso consiste en redefinirlas y añadir un cuarto valor más allá de utilitas, firmitas y venustas: lo social.

En relación con la triada vitruviana, José Villagrán afirmaba sobre lo útil que esta cualidad y el espacio depende adecuarse a la resistencia y obedecer a capacidades técnicas de la arquitectura, complementándose de por un aspecto “útil económico” persiguiendo siempre la habitabilidad. Acerca de la verdad Villagrán la retoma a través de un entendimiento de que, por medio de la simpleza de la estructura, se aprecia mejor su precisión. La belleza en la teoría villagraniana, va más allá de ver la proporción estética, diciendo que, en la obra, la belleza también está presente en el estilo y el carácter, ya que éstos son correspondientes al lugar y la cultura en la cual la obra existe.

El cuarto valor, aportación de Villagrán, a la base teórica vitruviana es lo social, herramienta por medio de lo cual se adquiere conciencia del acto proyectual y se logra entender más allá de sólo el academicismo estético,

logrando que la obra signifique a través del cómo esta cobra un sentido diferente por tener un valor social y haberse creado en respuesta a un momento económica y socialmente concreto.

Es así como, para Villagrán, resultaba crucial que la obra expresara su tiempo y su cultura para que esta lograra ser parte de la cultura.

# Poco para Muchos y no Mucho para Pocos

*Por el Arqto. José VILLAGRAN GARCIA*

Haciendo un símil, los planes arquitectónicos futuros tendrán el mismo espíritu que el del siguiente ejemplo: si se dispone de alimentos para diez comensales cuando en realidad hay que alimentar a veinte, es indudable que el experto culinario de formación liberal preferirá alimentar perfectamente a diez personas y no mal a veinte; en tanto que el experto culinario de espíritu ciudadano o comunal optará por alimentar imperfectamente a los veinte necesitados, sacrificando la satisfacción ideal de las necesidades individuales. Si la escasez de medios exige que la arquitectura sea de madera, de ióna, de barro o de ramas, debe aceptarse como buena siempre que el fin social así lo justifique.

84.

Poco para muchos y no mucho para pocos



## Los conscientes

“En una sociedad en la que sólo se trata de dinero, bien estar y fruslerías externas, no puede prosperar una arquitectura decente”

Ernest May

### Contexto mundial

Para entender el tercer parte aguas en la historia de la práctica arquitectónica, suscitado a finales de la década de los años sesenta y principios de los setenta, es necesario retroceder hasta los años cincuenta en dónde, el modelo milagroso y capitalista que había estado tan presente en años anteriores comienza a agotarse.

Si bien la década de los sesenta a menudo es considerada como una época de rompimiento, éste sólo puede entenderse como un hartazgo gestado desde la década de los años cincuenta; época conocida por sus subculturas y contraculturas, la crítica al mercado capitalista y a la sociedad de consumo de la posguerra. Concretamente, durante los años cincuenta, la Guerra Fría, la Guerra de Vietnam y la Revolución Cubana, se presentaron como eventos que tenían en común ser la lucha del socialismo contra el capitalismo, lucha generada a partir del rechazo a lo desigual que había resultado el modelo capitalista en el mundo, y que contribuyó en la gestación y educación de una generación que, durante los años sesenta, buscaría un cambio a través del cuestionar y poner en crisis el capitalismo posguerra, buscando generar una conciencia propia que sirviera para criticar la propia nación. (Imagen 83. 84) (Taibo-II, 2006).

Toda la inconformidad y rechazo al sistema autoritario, se expresó por medio de movimientos sociales, trágicamente silenciados por el autoritarismo contra el cual se manifestaron en la década de los años sesenta.



85.  
Propaganda anti capitalismo de la Guerra Fría  
“El socialismo es nuestra plataforma de lanzamiento”

86.  
Propaganda anti socialismo de la Guerra Fría





87.  
Se joven y cállate



88.  
Circa 1968, Marcha en México

## El pensamiento de la ruptura

Como resultado a la crítica política y económica que se vivía en la época surgieron respuestas intelectuales que influyeron directamente en la práctica arquitectónica. Estas pueden ubicarse principalmente en dos terrenos: la búsqueda de la participación colectiva en las artes y la descolonización intelectual en Latinoamérica.

A finales de la década de los cincuentas y en consecuencia a la manera en que se habían realizado muchas de las obras arquitectónicas del Milagro Mexicano, sería Carlos Lazo<sup>31</sup>, quien en el discurso de apertura del III Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos<sup>32</sup>, diría que “el destino del mundo no está en las obras individuales por hermosas o útiles que sean y que a veces conducen al snobismo obsesionado de una originalidad que desemboca e la extravagancia, sino que está en realizaciones colectivas que reposan en las grandes visiones del conjunto. (Rossell, 1957) Las declaraciones de Carlos Lazo implicaban considerar que la arquitectura apuntaba a pensarse desde la colectividad y no desde lo individual. (Imagen 87. 88. 89)

De manera paralela a esto, también en Europa se repensaba ya una teoría formulada desde lo colectivo. Fueron principalmente tres nuevas líneas de pensamiento las que comenzaron a hacerse presentes en la teoría europea de principios de los años sesenta:

Si bien anteriormente el pensamiento y la estética europeos habían tenido gran influencia en la producción mexicana, sobre todo a través del academicismo beauxartiano y el amor a lo europeo, podría decirse que en este periodo el Movimiento Moderno podía verse como la nueva doctrina a seguir y sería la crítica y el cuestionamiento a ese racionalismo ciego Moderno lo que influiría en la academia mexicana; esto conformaría una nueva teoría europea que buscaba vincular la la arquitectura a la política y a la historia, lo que llevaría a repensar la practica de la época y, sobre todo, a buscar que el arquitecto tuviera

<sup>31</sup>Carlos Lazo (1914-1955) fue un arquitecto mexicano conocido por ser estar a cargo de la obra de Ciudad Universitaria. En un ámbito académico, participó en varios movimientos estudiantiles que buscaban modificar los planes de estudio de la Escuela Nacional de Arquitectura. Dentro de la labor política Carlos Lazo fue secretario de estado y secretario de comunicaciones y obras públicas durante la presidencia de Adolfo Ruiz Cortines, teniendo durante la ocupación de sus cargos una participación política activa. (Ángeles, 2012)

<sup>32</sup>III ENCUENTRO: La arquitectura en la encrucijada- Lisboa, Portugal, a 5 de abril de 1953. (Virginia Colwell, s.f.)

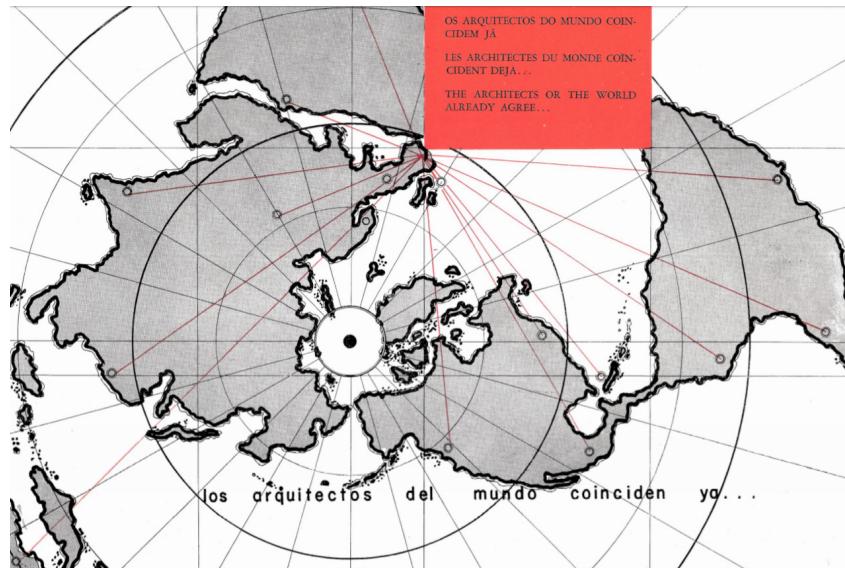
participación el plano social. (Congreso de estudiantes, 1962)

La segunda corriente de pensamiento importante de la época fue plantear que una enseñanza completa de la arquitectura no podía ignorar el papel que la historia tenía sobre la producción de la arquitectura. Si la historia de la arquitectura anteriormente había influido en el estilo, se pensaba que quizás la gran aportación histórica a la producción del momento era un estudio crítico a sus métodos. Al mismo tiempo, se ponían en duda aquellas ideas que le daban a la arquitectura la responsabilidad de expresar por medio de su estilo el carácter de la época; esto se cuestionaba puesto a que se creía que de esta manera la arquitectura se reducía a una función accesorio, cuando quizás sería más sensato para la época que la arquitectura fuera un proceso colectivo hecho para la sociedad y cuya práctica puede tener un impacto en la vida de las personas más allá del bienestar estético que ésta dé. Dicho de otra forma, se llegó a una conclusión importante en donde no se buscaba más ver a la arquitectura como una función accesorio, sino que esta debería expresar la participación y el colectivo del medio donde estuviera situada. (Benevolo, 1983)

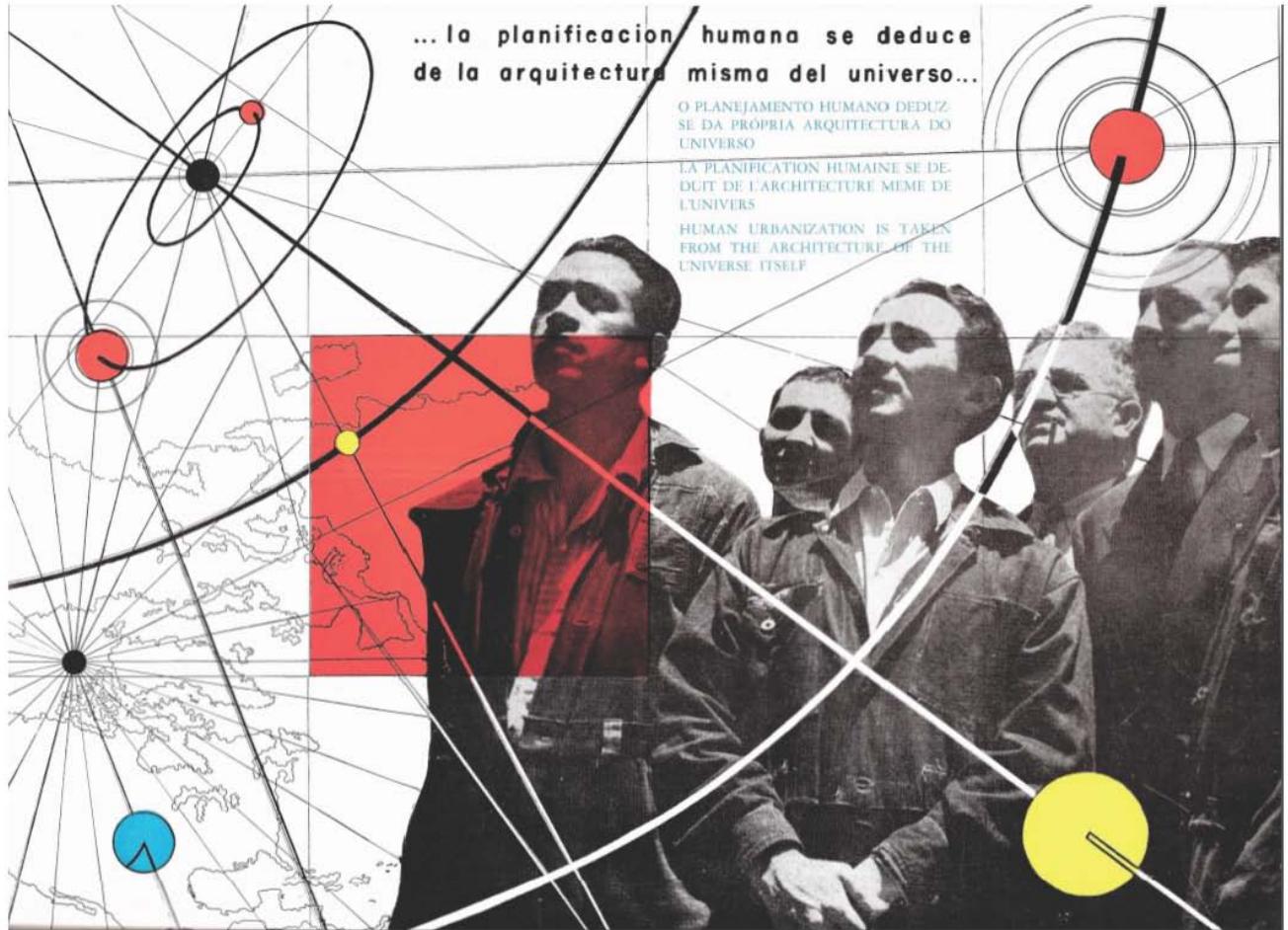
Con respecto a la descolonización en Latinoamérica, los intelectuales y los artistas hicieron eco de las críticas que venían del campo de la economía política, al cuestionar modelos culturales y estéticos impuestos tomaron una distancia crítica del canon y del vocabulario formal de la modernidad, incorporando, desde una posición de vanguardia, saberes locales, expresiones populares y vernáculos a su producción. Reconociendo a su vez el valor de las manifestaciones culturales que surgían de las condiciones de pobreza material, muchos artistas, incluso algunos anteriormente afiliados a las vanguardias modernistas de sus respectivos países, establecieron un diálogo con dichas formas culturales, generando así formas de colectivización de la experiencia que fomentaban la conciencia social mediante modos espaciales de percepción y participación” (González, 2018) (Imagen 90. 91)

La crítica se centraba en la manera en la cual se había adoptado el

el movimiento moderno en Latinoamérica. Vale la pena recordar que los ideales del Movimiento Moderno, bajo los cuales se construía en la época, venían de un modelo económico europeo dentro del cual existían condiciones de desarrollo y producción inexistentes en América Latina; esto implicó que, en América Latina, se procurara una producción intelectual preocupada por cómo seguir aplicando los métodos y ventajas ligadas a lo Moderno, sin desechar la cultura propia del lugar. La prioridad no era una producción ciega que no cuestionase, sino el poder entender que no era el consumo de las masas de cultura lo que debía poner fin al monopolio cultural, sino la creación de las clases dominadas de una cultura propia. (André Gorz en (Michael Pyatok, 1976))



89.  
Ilustraciones del artículo “La posición social del arquitecto”: Los arquitectos del mundo coinciden ya



90.  
La planificación humana se deduce de la arquitectura misma del universo

# POSICION SOCIAL DEL ARQUITECTO

## III CONGRESO DE LA UNION INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS

LOS ARQUITECTOS DEL MUNDO COINCIDEN YA EN TORNO DE UN CUERPO DE DOCTRINA CUYAS PROYECCIONES FILOSOFICO-SOCIALES REBASAN LA TRADICIONAL ACTITUD QUE REGIA EL EJERCICIO DE LA PROFESION.

- 1.—EL CONCEPTO DE LA PLANIFICACION HUMANA SE DEDUCE DE LA ARQUITECTURA MISMA DEL UNIVERSO. LA VIGENCIA DEL PLAN, EN EL QUE DETERMINISMO Y LIBERTAD SON CONJUGABLES, PROYECTA EL DESTINO DEL HOMBRE DESDE LA CUSPIDE DE UN NUEVO HUMANISMO DE DIMENSIONES COSMICAS. LO QUE CARACTERIZA AL HOMBRE ES LA FACULTAD DE DESIGNIO CON QUE PUEDE ACTUAR DENTRO DEL PLAN. ES BIEN DISTINTO QUE EL AUTOMATISMO VITAL DEJE FLUIR LA HISTORIA DEL HOMBRE O QUE EL HOMBRE FORJE LA HISTORIA DE SU VIDA. POR ESO DECIMOS QUE UN HOMBRE O UN PUEBLO HACEN HISTORIA —QUE ES LA UNICA MANERA DE HACER POLITICA— CUANDO SU CONCIENCIA DE UBICACION EN EL PLAN LE PERMITEN ANTICIPAR LA PROYECCION DE LAS SIGUIENTES ETAPAS, Y QUE CUANDO EL HOMBRE NO PLANEA, SE EVADE DE SU MISION, LE DA LA ESPALDA A SU DESTINO.
- 2.—ES MAS FACIL CONOCER AL HOMBRE EN GENERAL QUE A UN HOMBRE EN PARTICULAR. LA HUMANIDAD NO ES MAS QUE UNA Y EL HOMBRE REACCIONA EN FORMA ANALOGA SOBRE TODO EL PLANETA. LA HISTORIA UNIVERSAL NO ES AGLOMERACION DE EPISODIOS DESCONEXOS, SINO COMO LA INTEGRACION DE HISTORIAS LOCALES, PODEMOS TRAZAR EL REPERTORIO DE NECESIDADES, DE ASPIRACIONES Y DE POSIBILIDADES COMUNES, UNICA MANERA DE PRECISAR Y DE AFRONTAR EL SIGNIFICADO DE LA CRISIS ACTUAL DEL MUNDO.
- 3.—LA SUPREMA CUALIDAD DEL HOMBRE ES EL SENTIDO DE UBICACION QUE LE PERMITE DISCERNIR LAS VIGENCIAS DE SU EPOCA. VIVIMOS EN EL CENTRO DE UN VASTO FENOMENO QUE ESTA GESTANDO LA MAS GRANDE TRANSFORMACION DE LA HISTORIA. LA TRASCENDENTAL TAREA DE NUESTRA GENERACION CONSISTE EN ENLAZAR EL HUMANISMO DE LA CULTURA CLASICA CON EL SABER CIENTIFICO DE LA EPOCA PARA AFRONTAR Y RESOLVER EL DRAMATICO Desequilibrio entre el atraso economico-social y el formidable progreso de la tecnica.
- 4.—HAY PROBLEMAS QUE EL MUNDO NO PUEDE YA SEGUIR DEJANDO AL "LIBRE JUEGO", SINO INTEGRARLOS EN UNA IMAGEN COHERENTE, COORDINANDO LA DIVERSIDAD EN UNA UNIDAD DE ORIENTACION SOCIAL QUE PONiendo AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA PERMITA TRAZAR LAS SOLUCIONES COMUNES. DE ELLO DERIVAMOS EL CONCEPTO DE PLANIFICACION INTEGRAL, QUE DA VIGENCIA Y CONTENIDO A NUESTRA CIVILIZACION Y DEFINE LA MANERA DE CONSIDERAR, DE ENSEÑAR Y DE EJERCER LA PROFESION DENTRO DE LA TAREA COMUN, A LA QUE NADIE DEBE SUSTRAERSE.

- 5.—EL HOMBRE ES EL PRIMER VALOR DE UNA SOCIEDAD CIVILIZADA. UN PROPOSITO O UNA ACTIVIDAD TIENEN JERARQUIA HUMANA CUANDO PARTEN DEL HOMBRE COMO FUNCION Y REGRESAN A EL COMO OBJETIVO. SE IMPONE UN RETORNO A LA NATURALEZA PARA ENCONTRAR EL JUSTO EQUILIBRIO ENTRE AGRO Y URBE, PLANIFICANDO LA PRODUCCION Y LA DISTRIBUCION —TANTO DE BIENES MATERIALES COMO DEL ESPIRITU— PARA PROVEER AL CONSUMO SOCIAL. LA PRESENCIA DEL HOMBRE EN LA SOCIEDAD HA DEJADO DE SER LA DEL HOMO ECONOMICO O POLITICO PARA GANAR LA ALTITUD DEL HOMO SOCIAL. POR ESO LA MISION DEL ARQUITECTO EN LA SOCIEDAD NO ESTRIBA EN ACTUAR COMO ARQUITECTO-HOMBRE, SINO COMO HOMBRE-ARQUITECTO.
- 6.—EL DESTINO HUMANO NO SE FORJA YA CON OBRAS INDIVIDUALES, SINO MEDIANTE PROPOSITOS Y REALIZACIONES QUE CONJUGUEN LOS ANHELOS COLECTIVOS. LA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA CARECE DE UNA UNIDAD UNIVERSAL DE PROPOSITO, CONJUGABLE CON LOS ACENTOS PARTICULARES Y LA PECULIARIDAD LOCAL. LA ESENCIA Y EFICACIA DE LA ARQUITECTURA NO RADICA EN SUS FORMAS, SINO EN EL ESPIRITU QUE LA INSPIRA, EN EL SENTIDO QUE LA INFORMA Y EN LOS OBJETIVOS QUE HA DE SATISFACER. LA ARQUITECTURA ES EXPRESION DE LA EPOCA, Y SI LA NUESTRA ES LA DE LA PLANIFICACION, DE ESTA DEBE SER FUNCION LA ARQUITECTURA. ASI SE TRABA LA LIGA ENTRE LA ARQUITECTURA, FUNCION DE LA CIUDAD, LA CIUDAD, FUNCION DE LA REGION, LA NACION, FUNCION DEL CONTINENTE, Y EL CONTINENTE, FUNCION DEL MUNDO.
- 7.—EL PAPEL DEL ARQUITECTO REBASA YA LA DIMENSION DE UNA TAREA QUE SE ATENIA PRIMORDIALMENTE AL CREDITO PERSONAL O AL PROVECHO MERCANTIL. AL FORMULAR UN NUEVO CODIGO DEL ARQUITECTO, HAY QUE TENER EN CUENTA QUE LA CIVILIZACION LO CONVIERTE EN INTERPRETE Y SERVIDOR DE LOS ANHELOS Y VIGENCIAS DEL PUEBLO Y DE LA CULTURA QUE LO SUSTENTAN Y LE DAN PERSONALIDAD.

ESTAS CONSIDERACIONES DE CARACTER GENERAL NOS SUMINISTRAN ELEMENTOS PARA FORMULAR UN NUEVO CODIGO ADECUADO A NUESTRA EPOCA, COMO GUADET LO FUE, SIN DUDA, PARA LA SUYA, Y NOS LLEVA DIRECTAMENTE AL OBJETIVO DEL GRUPO DE TRABAJO NUMERO 2 DEL III CONGRESO DE LA UNION INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS. DEBERES DEL ARQUITECTO PARA CONSIGO MISMO, SUS COLEGAS, SUS CLIENTES, COLABORADORES, ETC.

EL CODIGO DE DEBERES DEL ARQUITECTO SE DERIVA DEL DEBER ESENCIAL QUE TIENE PARA CONSIGO MISMO, ES DECIR, EL DEBER DE CONTRIBUIR AL CUMPLIMIENTO DEL DESTINO HUMANO DESDE LA ORBITA DE SU ACTIVIDAD, MUY IMPORTANTE EN LA TAREA COMUN. EL VERDADERO "CLIENTE" DEL ARQUITECTO CONTEMPORANEO ES LA SOCIEDAD, LA CIVILIZACION Y LA CULTURA, DE LAS QUE DEPENDE LA INSPIRACION, LA EFICACIA Y LA PERDURABILIDAD DE SU OBRA.



92.  
Arte de la descolonización: No quiero ser sólo un número, y ...usted?



93.  
Arte de la descolonización: "Esta bienal es un lujo que un país subdesarrollado no se debe dar" Beatriz González Lugo

## La academia

Ante la utopía que en su momento había representado el Movimiento Moderno, durante estos años de escepticismo no era un misterio que esta había fracasado en su intento por seguirle el paso a la demanda de la arquitectura y dedicarse a la réplica de un estilo, sin entender sus principios ni preocuparse por su calidad; por lo cual se hablaba entonces de una supuesta crisis formal y a finales de la década de los años cincuenta, se celebró en Chile una conferencia de Facultades de Arquitectura de Latinoamérica , convocada como respuesta a la inquietud existente en varias Facultades de América Latina para volver a la arquitectura más congruente con su contexto, siendo el tema central cómo abordar la enseñanza de la arquitectura para que esta fuese congruente con su contexto latinoamericano. Ante esto se hicieron cambios en la concepción de tres ejes que se decía componían las bases de la formación en arquitectura: proyectos, materias técnico-constructivas, y formación humanística.

Según lo acordado en la conferencia, proyectos debía pensarse como una materia donde el alumno explorara de manera creativa soluciones a los problemas planteados y donde el maestro debía respetar las propuestas formales y estéticas del alumno, encaminándolo de manera discreta si este erraba, pero nunca tratando de imponer una doctrina formal.

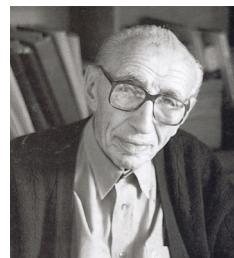
Respecto a un plano técnico-constructivo, se hablaba de que el arquitecto debería de estar formado para que pudiera ser autosuficiente en las soluciones técnicas evitando la dependencia de especialistas. Por último, en un aspecto humanístico y cultural, la práctica y la enseñanza arquitectónica debía de estar profundamente ligada al entendimiento de los momentos históricos que se viven, así como a los del pasado para entender como estos habían influido en la producción de la arquitectura para que esta fuera entendida como aspecto cultural. Según lo planteado en el encuentro, este modelo de aprendizaje sería la herramienta de acción para que los arquitectos pudieran enfrentarse y trabajar en épocas de cambios.

Fue a partir de la Conferencia que se dieron las pautas para en 1960 cambiar el plan de estudios, que resultaba aún similar al plan de 1939. (Alva-Martínez, 1990) (Imagen 94)

A pesar de los cambios hechos con el plan de 1960, en 1963 se convocó en la Escuela Nacional de Arquitectura a realizar a un Curso para Profesores, quienes, conscientes de los riesgos que tenía una malinterpretación del Movimiento Moderno en los estudiantes de arquitectura mexicanos, expusieron en este encuentro diferentes puntos de vista acerca del curso que debería de tomar la enseñanza de la arquitectura para afrontar y superar la situación crítica de la arquitectura del momento.

Durante la semana que duraron las pláticas se expresaron distintas posturas, pero existió un punto de partida en común: el mundo concebido en aquel entonces estaba evolucionando de manera desmesurada, y la arquitectura, al ser una práctica que se construye e involucra muchos factores en su construcción, no se estaba adaptando de manera eficaz. Aunado a esto, las soluciones arquitectónicas planteadas, a veces, se aplicaban de manera no meditada, haciendo que la arquitectura no tuviera una base teórica firme. Lo anterior, constituía un problema tanto para la enseñanza de la arquitectura, como para la calidad de las obras producidas. Ante tal situación, Vladimir Kaspé<sup>34</sup> proponía limitar que la enseñanza de la arquitectura sólo cubriera aspectos básicos para constituir una base sólida de lo fundamental de la arquitectura, es decir, aspectos hápticos y de funcionamiento, ya que, se consideraba, estos eran los que prevalecían independientemente de las tendencias formales y estéticas que rijan el momento. Dicha base sólida estaba conformada por la enseñanza de Unidad, Partido, Carácter, Lógica, Sinceridad, Escala y Relación con el contexto como valores permanentes en la arquitectura. (Kaspé, 1963)

Una postura similar fue la del José Villagrán García, quien comenzó por dar un análisis de la arquitectura para poder determinar una problemática y llegar a proponer una solución en



94. Vladimir Kaspé

<sup>34</sup>Vladimir Kaspé (1910-1996) fue un arquitecto nacionalizado mexicano. Kaspé se formó en la École de Beaux Arts de Paris donde conoce a Mario Pani, por quien migra a México. Destacó por la construcción del Super Servicio Lomas, el Conjunto Habitacional Mixcoac y el Liceo Franco Mexicano. Dentro de la Escuela Nacional de Arquitectura fungió una importante labor como profesor de composición y de teoría. (Central de Noticias Diario Judío, 2014)

cuanto a la formación de nuevas generaciones de arquitectos. Villagrán creía en una crisis que existía en tanto que las respuestas y transiciones que dadas como respuesta a los cambios que se dan en el mundo, no fueran de manera consciente. Era esta crisis lo que, según Villagrán, había hecho de la arquitectura moderna una moda que buscaba imitar un estilo formal más allá de entender las teorías del movimiento. Dentro de la arquitectura del momento, además existían distintas tendencias estéticas: la internacional, el estructuralismo, el regionalismo y el individualismo. En tanto a la primera, tal había sido su influencia, que se había malinterpretado y se habían retomado sólo sus aspectos formales, llevando a que la voluntad de pertenecer a cierto canon estético fuera un neoacademismo carente de originalidad.

En la segunda tendencia, al abusarse de aspectos técnicos parecía desequilibrada en tanto a otras cualidades igualmente necesarias en la arquitectura.

Con respecto a la tercera, Villagrán prestaría una mayor atención debido a que buscaba conservar el espíritu del lugar y aplicarlo en la obra más allá de su plástica, explorándose también de otras maneras y llevando a estas obras a ser brillantes por buscar ser actuales sin ser atemporales, y bellas sin ser buscar ser poseedoras de una belleza internacionalmente reconocida, sino bellas para quien las observa y según los cánones estéticos de donde están emplazadas. Ante estas, Villagrán afirmaba que permanecían ignoradas por un aspecto comercial, y por consecuente, no llegaban a querer ser imitadas por los estudiantes de arquitectura; lo cual, pareciera invitar a pensar el cómo una diversidad estética podría ser despreciada por no estar dentro de las concepciones estéticas universales.

La quinta tendencia constituida por el individualismo se limita a “su ansia por ser diferente” aunque en su voluntad de destacar se vuelva absurda y parezca errada. (Villagrán, Análisis de la arquitectura contemporánea, 2017)

Las situaciones anteriores, según Villagrán, posicionaban a la arquitectura en un estadio en el que la creatividad era el elemento menos socorrido a pesar de que este se buscó hasta agotarse, llevando al academicismo, la decadencia y la rutina dentro de la arquitectura Moderna.

Una solución para Villagrán fue sugerida al aceptar que el alumno tiene voluntad formal, y que esta debería de ser incentivada por el profesor, sin que éste ignorara la responsabilidad que tiene la arquitectura para con la sociedad y que, un proceso de enseñanza sugiriera al alumno poner atención en lo trascendental conformado por un criterio sensible y de arte en el habitar de la arquitectura, más que en lo transitorio representado por el estilo y el aspecto formal de la arquitectura. (Villagrán, Análisis de la arquitectura contemporánea, 2017)

Sería a partir de lo hablado en el Encuentro de 1963 y aunado a la inconformidad existente con el Plan de Estudio de 1960, que se haría un nuevo Plan de Estudios en 1967.

95.

Materias impartidas en 1960

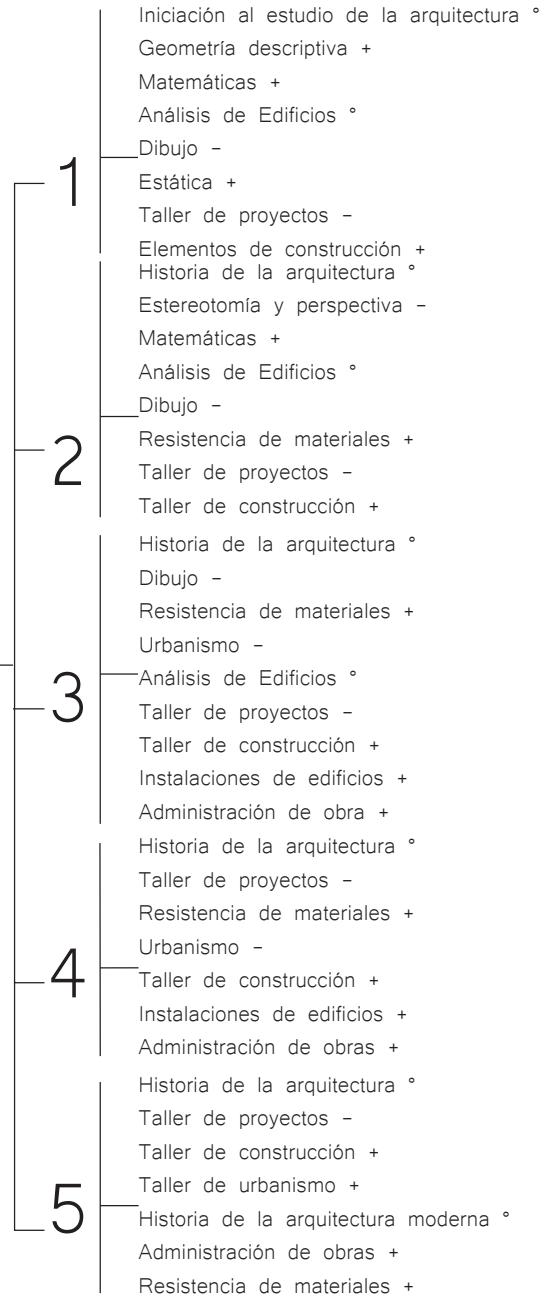
# 1960 ARQUITECTURA

Intentos por adaptar la enseñanza de la arquitectura a un contexto latinoamericano

+  
Tecnología  
**48.7%**

-  
Diseño  
**28.2%**

°  
Teoría  
**23.1%**



## El plan de estudios de 1967

Aunque se desconocen en su totalidad las causas que motivaron a realizar los cambios sobre el plan de 1960 y generar el Plan del 67, se sabe que éste fue creado bajo un esquema que retomaba principios bauhausianos, viendo en estos un método por medio del cual se pudiera desarrollar la creatividad de los estudiantes de arquitectura y así, superar la crisis formal de la arquitectura. (Martínez, 1990)

La presencia de la Bauhaus, se puede apreciar al entender la estructura del Plan de Estudios de 1967 (Imagen 94) en donde:

La enseñanza de diseño arquitectónico que se inicia con los cursos de diseño básico, en el primer y segundo semestre y continua con los de Taller de Arquitectura<sup>35</sup>, constituye el ciclo donde se aplican y sintetizan los conocimientos que se adquieren en las demás materias de la carrera de arquitecto. Esta enseñanza tiene como fin desarrollar la creatividad del alumno, valiéndose de ejercicios que los capacitan para poder concebir los espacios constituidos adecuados a la vida del hombre y su comunidad. Los temas y programas correspondientes a esos ejercicios se apegan a la realidad de nuestro tiempo y del medio que les tocará actuar a los futuros profesionistas.

Dentro de este plan existía, siguiendo los esquemas de 1949 y 1955, se planteaba una división temática entre el primer año y el resto de la carrera similar a la existente en la Bauhaus por medio del Curso Preliminar de la Bauhaus (Imagen 95. 96. 97, ) en dónde, antes de aproximarse a un problema arquitectónico, se exploraba con el color, contraste, forma, luz, sombra, claro oscuro y el material. En el primer año, el objetivo sería que el alumno desarrollara su creatividad con la clase de Diseño para que, en los años en donde tuviera Taller de Arquitectura, el alumno fuera capaz de resolver los problemas de esta materia.

<sup>35</sup> Sobre el Taller de Arquitectura, vale la pena mencionar que, durante esta década, podría decirse había existido un cambio en la concepción de esta materia, ya que ésta dejaría de llamarse "Composición". Este hecho podría resultar interesante si se recuerda que, como pudo verse en años anteriores este término apelaba a la formación en la Academia de San Carlos.

Sobre el Taller de Arquitectura, vale la pena mencionar que, durante esta década, podría decirse había existido un cambio en la concepción de esta materia, ya que ésta dejaría de llamarse “Composición”. Este hecho podría resultar interesante si se recuerda que, como pudo verse en años anteriores este término apelaba a la formación en la Academia de San Carlos.

#### Diseño I

Desarrollo de la capacidad creativa del alumno en el campo de la plástica por medio de los ejercicios que lo motivan a conocer, manejar y aplicar los recursos de diseño básico bidimensional, formas, colores y texturas para satisfacer necesidades humanas de orden estético visual.

#### Diseño II

Desarrollo de la capacidad creativa del alumno En el terreno de la plástica, por medio de ejercicios que lo motiven a conocer y aplicar los recursos del diseño básico tridimensional, desde los puntos de vista formal y estructural para satisfacer necesidades humanas de función y expresión. Los conocimientos adquiridos por el alumno en estos dos semestres sirven como base a toda la carrera.

#### Diseño III

Iniciación de estudios de programación arquitectónica, funcionamiento y organización de espacios introductorios a la solución de espacios arquitectónicos elementales con funcionamientos simples y problemas de dimensión.

#### Iniciación al taller de arquitectura

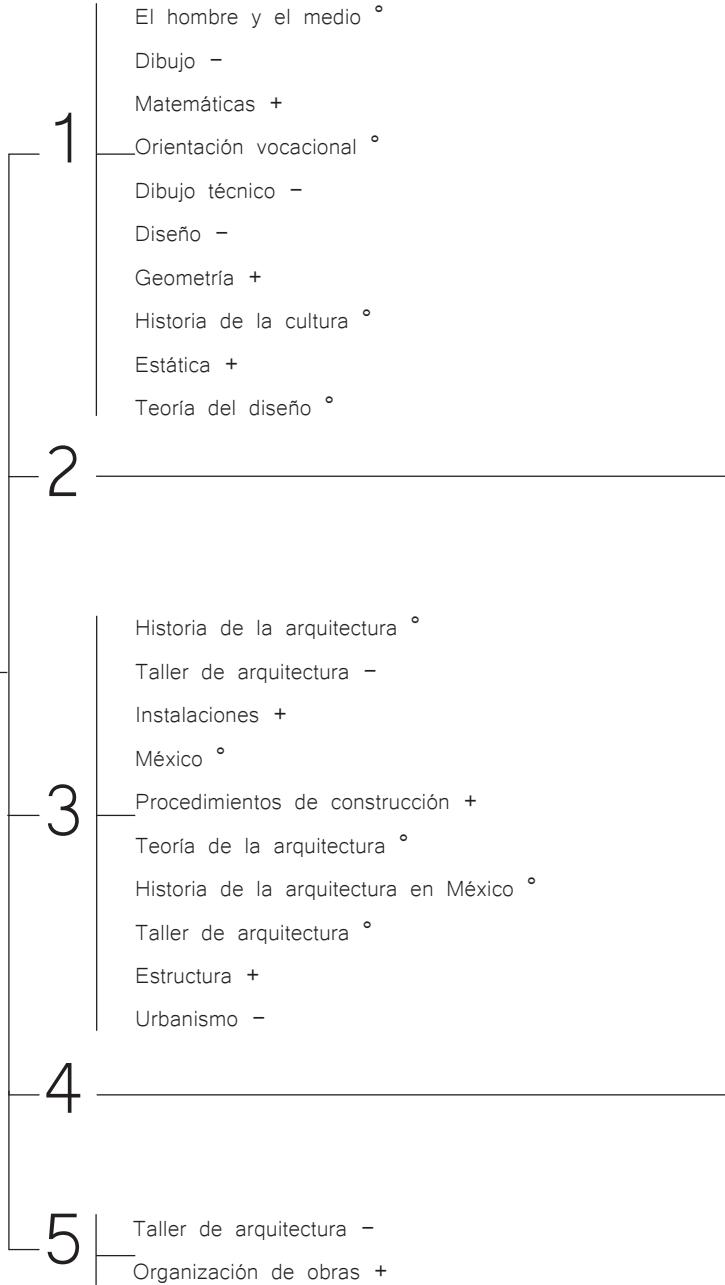
Diseño de espacios arquitectónicos (abiertos, semi descubiertos, cubiertos o cerrados) y de edificios de bajo grado de dificultad, y elaboración de su programa tomando

96.

Materias impartidas en 1967

1967  
ARQUITECTURA

Arquitectura más creativa y propositiva para superar crisis formal. Incorporación de otras disciplinas como herramientas de resolución del problema arquitectónico.



Conceptos fundamentales del arte °

Dibujo -

Materiales +

Diseño -

Resistencia de materiales +

Geometría +

Historia de la arquitectura °

Iniciación al taller de arquitectura -

Adecuación de la arquitectura al medio físico °

Teoría de la arquitectura °

Estructura +

Materiales +

Taller de arquitectura -

Instalaciones +

Procedimientos de construcción +

Estructura +

Organización de obras +

+  
Tecnología  
**41%**

-  
Diseño  
**25.6%**

°  
Teoría  
**33.4%**

en cuenta la importancia de la influencia del medio físico en la solución del proyecto.

#### Taller de arquitectura I

Proyecto de edificios con mayor grado de dificultad que el semestre anterior e iniciación a la aplicación del estudio de materiales y procedimientos de construcción y problemas simples de estructuración.

#### Taller de arquitectura II

Proyectos de edificios solucionándolos con relación al medio urbano inmediato, con problemas estructurales de mayor grado de dificultad que en el semestre anterior e iniciación al estudio de las instalaciones técnicas.

#### Taller de arquitectura III

Diseño de conjuntos de edificios y sus relaciones urbanísticas, condicionando el área de diseño a estudios económicos generales. Estudio de instalaciones técnicas a nivel de conjunto.

#### Taller de arquitectura IV

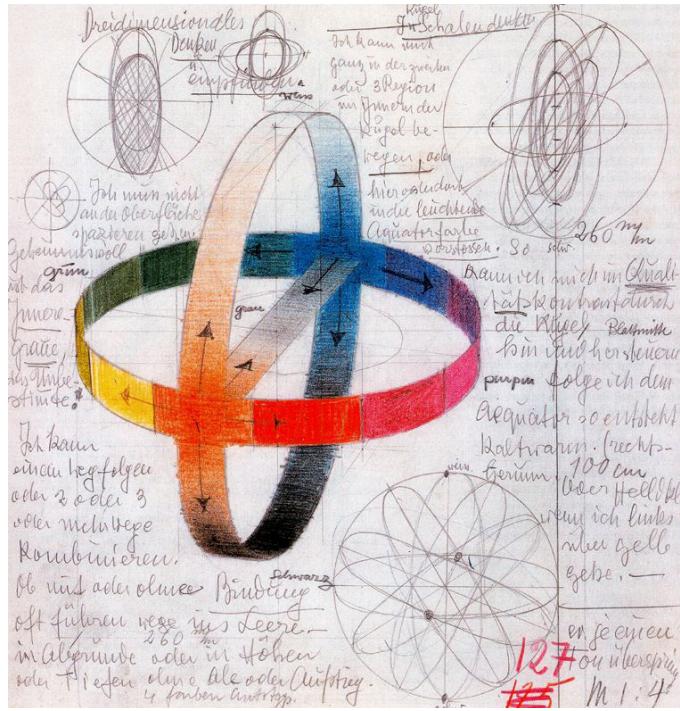
Iniciación de proyectos a nivel profesional que permitan profundizar en la solución de problemas de construcción, preliminares de cálculo aplicado y organización de obras.

#### Taller de arquitectura V

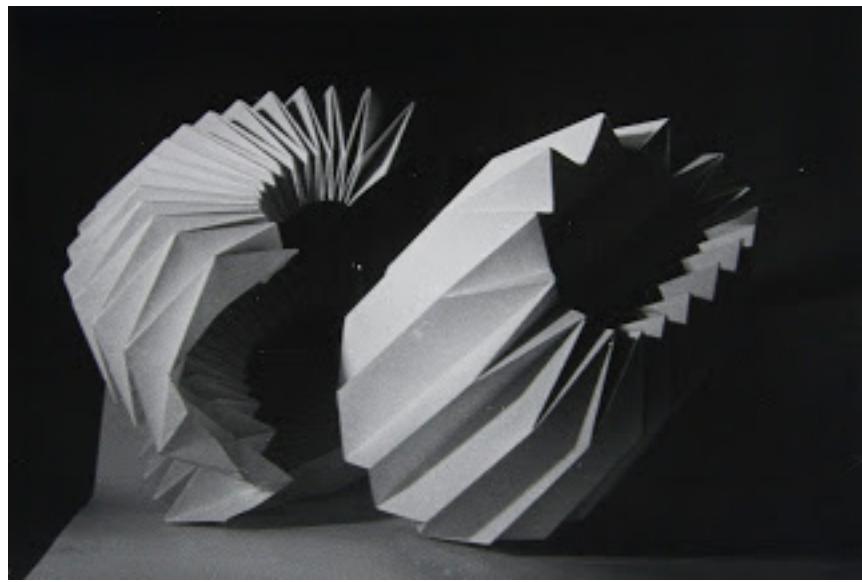
Iniciación de proyectos a nivel profesional que permitan profundizar en la solución de problemas de construcción, cálculo aplicado, instalaciones, especificaciones y análisis de costos.

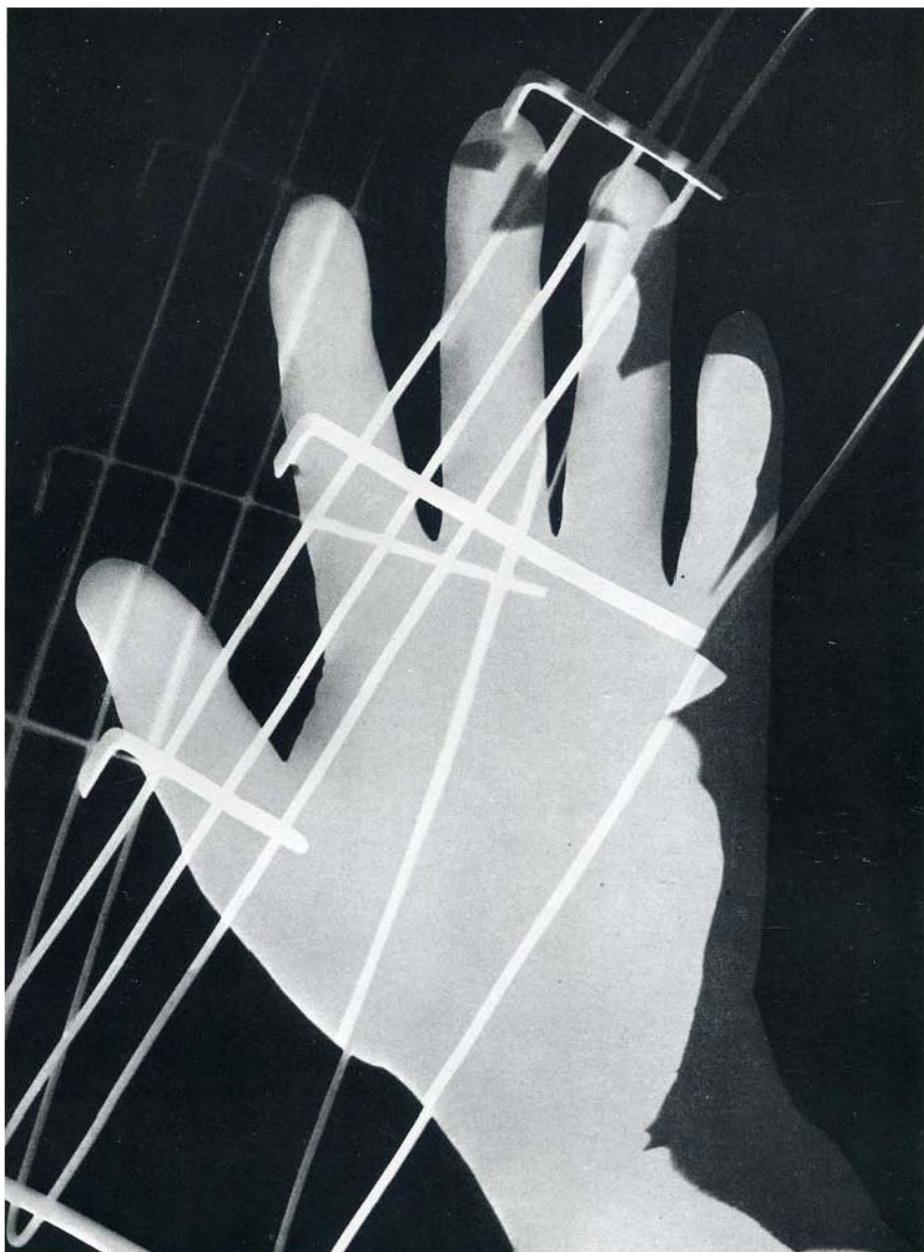
#### Taller de arquitectura VI

Proyectos con características semejantes a las consideraciones que se tuvieron en el 9° semestre. Investigaciones especiales de la programación y énfasis en una mayor extensión en los problemas de construcción, presupuestales y de programación de obra.



- 97. Notas sobre el curso preliminar:
- Color, contraste, forma, Johannes Itten.
- 98. Experimentos de un solo material, Josef Albers
- 99. Luz, sombra, claro-obscuro, László Moholy-Nagy





## Asimilar la utopía es caminar a la crisis

[...] Un futuro desconocido y problemático, pero no inevitablemente apocalíptico.

Eric Hobsbawn

### Contexto histórico

Posterior a los años del milagro mexicano y la época de oro<sup>37</sup> de la posguerra, tanto en México como en el mundo se experimentaba una crisis económica, en donde el modelo de crecimiento de la época de oro, en el cual el Estado tenía un papel muy importante, comenzaba a debilitarse. Durante el periodo de crecimiento del Milagro Mexicano, a nivel mundial, se había creado una economía universal cada vez más integrada, cuyo funcionamiento trascendía fronteras estatales. Tener una economía global tan sólida, implicaba que, si este modelo fallaba en algún lugar, las repercusiones estarían presentes en todos los lugares que integraban esta economía. (Hobsbawn, 1998)

La incertidumbre por la situación económica provocó que las inversiones privadas se detuvieran y existiera una recesión de las fuerzas que normalmente impulsaban un desarrollo, por lo cual la situación de crisis se acentuaba. Si se consideraba que el gasto público de la época había aumentado, para tratar de combatir la situación con las medidas conocidas hasta ese momento, esto generaba una situación de desequilibrio que en México ocasionó una fuerte inflación y la devaluación del peso. (Gonzalbo F. E., 2015). Esto orilló a que la década de los setentas se viviera con una fuerte inconformidad por la crisis, ya que esta representaba el clímax del descontento y las críticas al modelo económico vivido desde los años cincuenta, sólo que ahora, este descontento tenía también una repercusión dentro de la dimensión económica. (Imagen 98)

<sup>37</sup> (Hobsbawn, 1998)

El hecho de que el modelo económico del Estado hubiese fallado, ocasionó que el Estado como idea y construcción mental también decayera; si éste había fallado, se convertía en el enemigo. Tal situación que ocasionó que se abriera la oportunidad de que nuevos modelos económicos, ya no centrados en el poder del Estado tuvieran la oportunidad de triunfar. El neoliberalismo<sup>38</sup> fue el modelo que supo aprovechar esta ruptura, representando una alternativa económica que se exploraría y se impondría las décadas siguientes y hasta la actualidad.

Este cambio de orden mundial, cómo se verá en la parte final de esta tesis, tiene repercusiones en la arquitectura, ya que, de éste depende en gran medida la producción y el entendimiento de la practica arquitectónica de hoy en día.

## El Autogobierno

There is much to learn from architecture before it became  
an expert's art

Bernard Rudofsky

A pesar de los cambios hechos a nivel académico con el Plan del 67 los hechos que se habían vivido durante la década de los sesenta, en especial el Movimiento del 68, se manifestaron en la consciencia de la población de la Escuela de Arquitectura, haciéndolos pensar que en la Escuela se deberían de considerar los problemas existentes fuera de esta, para que, la educación pudiera ser un medio de solución a estos.

Existía un sector de la Escuela Nacional de Arquitectura que estaba inconforme y tenía 2 principales críticas a la práctica arquitectónica de la época: la arquitectura como se había estado haciendo hasta ese momento, según el entender de muchos alumnos de la época, no era suficiente para sostener y albergar los cambios y necesidades más actuales

<sup>38</sup> El neoliberalismo es un programa intelectual (conjunto de ideas acerca de la sociedad, la economía y el derecho) y político, en cual el mercado y el sector privado adquieren un papel en la vida política y del estado, no con la intención de eliminarlo, sino de transformarlo para sostener una lógica en la cual el mercado privado rija la estructura social. Dentro de la ideología del neoliberalismo, se cree que el programa neoliberal, es decir, lo privado funciona mejor que la figura del Estado a través de lo público. Otras ideas básicas del neoliberalismo es ver la política como un mercado, la creencia de que los problemas de carácter social pueden resolverse a través de este, ya que este se regula solo. Dentro de sus líneas de acción está la privatización de lo público, la introducción del mercado en servicios públicos y la reducción al gasto público. (Gonzalbo F. E., Historia mínima del neoliberalismo, 2015)

que incluían una crisis económica fuerte. Esto se creía debido a que la mayoría de los ejercicios planteados en la Escuela se enfocaban en la solución de problemas arquitectónicos de la clase alta. El hecho de que ningún sector de la academia se dedicara a atender las demandas arquitectónicas de las minorías, o a componer los estragos a nivel urbano y habitacional que se habían dado como resultado de la manera desordenada en que había crecido la ciudad, fomentaba que los estudiantes de arquitectura no estuvieran al tanto de la realidad económica y social de las mayorías del país. Esta situación generaba la segunda crítica a la práctica en la escuela ya que ocasionaba que los esquemas e ideales que se habían desarrollado anteriormente colaborasen a reforzar la idea del arquitecto como una figura autoritaria desentendida de una causa social y preocupada sólo por su beneficio propio y de la arquitectura como una disciplina elitista. Eran justamente esas ideas las que, a nivel colectivo, se buscaban erradicar.

Estas dos críticas generaban en un grupo de estudiantes y académicos de la Escuela un sentimiento de indignación al reflexionar en que la práctica arquitectónica del momento se pensaba únicamente desde un academicismo excluyente que estaba ocasionando que la arquitectura se limitara a un pequeño sector de la población.

En un nivel profesional también existía inconformidad puesto a que algunos creían que predominaba una vulgarización del gusto ocasionado por subordinar la arquitectura al gusto de grupos dominantes, y que además la arquitectura se había convertido en una especie de monopolio que hacía que los déficits de vivienda se acrecentaran; esto a su vez influía en el nivel educativo, ya que hacía que se percibiera que la arquitectura se enseñaba de forma dividida sin tomar en cuenta a su contexto, y reduciéndose a la imitación de aspectos formales, por lo que, el estudiante de arquitectura estaba siendo formado de manera apática y poco crítica.

La respuesta ante estas inconformidades fue que para 1972 se planteara en la Escuela el Autogobierno (Imagen 99): una nueva estructura académica

y administrativa que tenía por objetivo general que la práctica arquitectónica tuviera un alcance mayor, más social y más consciente de la realidad de cambios y crecimiento que se vivía en la ciudad. (Alva-Martínez, 1990). Este momento representa el tercer punto de inflexión de la historia.

La Escuela Nacional de Arquitectura, a partir de la creación del Autogobierno, se dividiría en dos polos: Existirían dos sectores, uno “progresista”, presente en los talleres de número, preocupado por una democratización de la enseñanza y uno “conservador” (talleres de letra) que operaba según intereses personales y que concebía la enseñanza de una manera fragmentada. (Plaja, 1976)

El autogobierno tenía como sustento una fuerte crítica a la escuela y lo que representaba la institución como figuras de autoridad que limitaba y resultaba anti educativa (Gonzalbo, 2015). En su lugar, se apostaba por el aprender haciendo y por una educación que estuviera sustentada sobre el materialismo histórico (Facultad de Arquitectura: 1983), es decir, un sistema que veía en el desarrollo, la fuerza principal de la vida social. En esta nueva etapa de la Escuela, se apostaba por una arquitectura que creyera en lo integral, lo participativo, lo horizontal, lo popular y lo colectivo.

La creación del Autogobierno suponía una voluntad de fin ante una postura independiente e individualista del arquitecto y la transición de este hacia una figura que fuera capaz de entender y voltear a ver las necesidades ajenas independientemente del beneficio personal que estas con llevaran con sí. Esto hacía que el gobierno representara un cambio a la estructura gremial y la inclusión de las mayorías sociales en la práctica profesional (Plaja, 1976) por lo cual existieron dificultades en que fuera reconocido por parte de la Universidad; sin embargo, a pesar de los impedimentos, el autogobierno logró en 1973 ser reconocido y se acordó que funcionaría de manera académicamente independiente y administrativamente ligada a la Escuela. (1magen 100. 101. 102)

La independencia académica del Autogobierno llevó a que, para el año

de 1976, éste tuviera su propio plan de estudios, (Imagen 103) resultado del análisis del contexto de la arquitectura en dónde el arquitecto debía reconocerse como un ser inmerso en un complejo espectro social lleno de contradicciones (Plaja, 1976), en dónde para actuar, era necesario que reconociera la necesidad de interdisciplinariedad existente en las demandas arquitectónicas del momento; ya no se concebía que la arquitectura debía sólo limitarse a problemas formales, sino que se pensaba que ésta tenía un impacto y responsabilidad socio urbano en el lugar dónde se emplazara.

El Autogobierno pretendía formar a los arquitectos como profesionistas que abordaran la solución de necesidades de espacios habitables con sentido crítico dentro de ciertas condiciones socioeconómicas (Imagen 104. 105. 106. 107.108. 109) (Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno-Unam, 1976). El sentido crítico por el cual se tenía que guiar el arquitecto, estaba sustentado en la creencia de que, en un panorama en donde la demanda superaba la oferta y la producción estaba ligada a factores externos a la arquitectura, la arquitectura se tornaba una disciplina tan compleja que debía de auxiliarse de otras disciplinas para poder dar solución a los problemas, ya que, de lo contrario, esta sería incapaz de actuar y la crisis que se creía tener, se incrementaría. Lo anterior, se acoplaba bien a un panorama nacional en el cual, tanto su densidad demográfica como su extensión territorial, habían aumentado considerablemente<sup>39</sup>.

En el terreno de la formación académica, los objetivos que perseguía el Autogobierno fueron los siguientes: (Asamblea Plenaria del Autogobierno, 1976)

<sup>39</sup>De 5 392 869 habitantes en la década de los sesenta a 13 840 505 para la década de los ochentas. La Ciudad de México ahora era una Zona Metropolitana en dónde se tomaban en cuenta los municipios conurbados del Estado de México. (Cervantes, 2016)

1. Capacitación de los aprendices de arquitectura para que conciban y construyan, conjuntamente a la población, espacios habitables que alberguen y contribuyan a resolver necesidades reales de carácter popular con una ubicación histórica definida.
2. Formación profesional basada en la metodología general de la investigación científica para la comprensión global y

y totalizante de la problemática social, aplicada en todas las fases de los procesos de diseño.

3. Conocimiento pleno de la realidad del país y de los problemas que la determinan en lo económico, político y social, vinculándose a los sectores del pueblo e intentando con ellos la resolución de dichos problemas.

4. Formación autogestiva de los aprendices de tal manera que puedan desempeñarse desde la propia escuela con criterios propios y decidir en torno a los problemas del trabajo profesional del arquitecto.

5. Adoptar una posición autocrítica surgida de la enseñanza dialogal abierta y democrática entre los aprendices, profesores y usuarios.

6. Fomentar un desarrollo político general, en el que la profesión del arquitecto quede ubicada dentro de la problemática nacional, y participar así en las luchas populares por la solución de las demandas que dan significado social al trabajo arquitectónico.

7. Extensión del ámbito de la escuela a las colonias, poblados, campos y fábricas mediante la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en el aula, para fortalecer críticamente la vinculación a los sectores populares que orienten la dinámica académica.

## Concepción de las áreas de conocimiento

En cuanto a los contenidos del Plan, en este existían 4 áreas de conocimiento: Teoría, Diseño, Técnica y un área de práctica representada por Extensión Universitaria, materia crucial en dicho plan, ya que en esta se concretaba la vinculación que perseguía en sus objetivos el Autogobierno. Los conocimientos independientemente del área implicaban aprender por medio de tomar una postura crítica y viva consciente de lo que se estudiaba y reflexionando sobre el cómo esto se pudiera aplicar de manera consciente en la sociedad, lo cual era conocido como autogestión.

Es importante mencionar que las tres áreas eran concebidas como un bloque indivisible que siempre estaba presente en el Taller de Arquitectura haciendo que este fuese visto como un Taller Integral, en donde no se podía prosperar si se enseñaba con otra manera que no fuera la integración del conocimiento. La relación entre áreas se sustentaba por la idea de estas como acciones simultaneas, por medio de las cuales se vinculaba la concepción y reflexión teórica con una metodología en el proceso de diseño y ejecución.

Con respecto a los contenidos de cada área, el área de teoría resultaba fundamental ya que esta era la base de toda acción posterior; era la racionalización de la práctica que permitía sintetizar, contener y propiciar todas las acciones que se realizasen de manera posterior. Por medio de la teoría se permitirían formular las metodologías de un problema arquitectónico según la adecuación de este a su contexto, ya que esta partiría del conocimiento previo a la realidad vista de manera objetiva. Con esta concepción, se pretendía que toda la arquitectura fuese adecuada a su medio físico, materiales, recursos económicos y repercusiones legales, sociales e ideológicas que el objeto pudiera acarrear con sí con respecto a una persona o grupo poblacional. Otro punto importante con respecto a la teoría, fue que esta se dejó de concebir como algo subjetivo y metafísico y comenzó a ser vista como una metodología que en su estudio incluyera economía y ciencias sociales, y de la cual dependía el éxito de una arquitectura consciente de la sociedad. (Escuela Nacional de Arquitectura- Autogobierno-Unam, 1976)

Para el área de Diseño, existía la convicción de que lo académico era sólo un estadio provisional y que el alumno debía de ser crítico para no creer que la realidad fuera de las aulas era similar a la vivida en la escuela.

El objetivo del diseño como actividad y del Taller de Arquitectura o Taller Integral era resolver problemas reales de manera simple, no “necesidades ficticias derivadas de intenciones del consumo comercial” (Escuela Nacional de Arquitectura - Autogobierno, 1976). Sería por medio de una comisión coordinadora de temas reales y vinculación

popular, que los ejercicios reales del autogobierno serían llevados a cabo. Todo objeto o propuesta arquitectónica tenía la finalidad de ser el intermediario entre la necesidad y la posibilidad concreta. Dicho de otra manera, diseñar cobraba sentido, cuando lo diseñado se veía como una síntesis formal que adquiriría una significación para el contexto social e historia del sitio donde el objeto diseñado se emplazaba.

Con respecto a la organización académica, existían tres niveles; el primero correspondiente al primer año, el segundo al segundo y tercer año y el tercer nivel era correspondiente al cuarto año de la carrera. Cada uno de los niveles tenía alcances específicos tanto a nivel general como a nivel interno a cada área. A grosso modo, el primer nivel servía como transición entre la universidad y el bachillerato; en el segundo nivel se buscaría obtener un “desenvolvimiento” académico, en tanto que el tercer nivel serviría como etapa para profundizar y profesionalizar el conocimiento llevándolo a un nivel de producción real.

Los alcances del área de teoría y diseño, por nivel, serían los siguientes.

## Teoría

### Primer nivel

1. Introducción al estudio del lenguaje de las formas y de los conceptos que dan lugar al diseño de las formas arquitectónicas.
2. Introducción al conocimiento de los métodos y de la investigación científica. Aplicación de metodologías al trabajo del Taller Integral y evaluación de su eficacia. Construcción de hipótesis, diagnósticos y deducciones, contrastación y verificación de los mismos.
3. Introducción al estudio de las maneras en que se produce una construcción y de sus valores espaciales, socialmente considerados. Influencias económicas, sociales y políticas, etc., que actúan en esas formas de producción.

4. Introducción al estudio de la métrica y de los componentes formales que determinan el espacio arquitectónico. El usuario, el proceso de diseño y el uso de una construcción.
5. Comprensión de los aspectos básicos a considerar en el proceso de diseño arquitectónico, ejercitando la reflexión teórica inicial sobre los aspectos conceptuales y del lenguaje.
6. Crítica y evaluación de los planteamientos que se desarrollen en el o los lemas del Taller Integral, empleando el método de argumentación y contrastación.
7. Conocimiento y análisis de la enseñanza de la arquitectura y de sus problemas actuales, de la enseñanza en la Universidad y del papel de esta ante la sociedad actual.

### Segundo nivel

1. Conocimiento de las causas que originan en el orden social una determinada estructuración arquitectónica, formal y especialmente. Consecuencias y significados sociales de esa arquitectura.
2. Conocimiento y dominio de los métodos y técnicas de investigación que pueden ser aplicados a los problemas de la arquitectura y el urbanismo.
3. Conocimiento y análisis de las diversas formas de producción social, de la arquitectura, el estado, la iniciativa privada y la actividad espontánea. Las alternativas que se ofrecen al arquitecto.
4. Introducción al urbanismo y a la planificación, crítica de los procesos de urbanización y de los actuales enfoques y métodos de la planificación.
5. Conocimiento de los procedimientos del análisis de edificios de género diverso, abordando, entre otros aspectos, la estructura espacial y formal, la estructura mecánica, el equipamiento y los servicios. Las relaciones entre los usuarios y los arquitectos, y comprensión de la dialéctica de la necesidad, deseo y posibilidad.
6. Análisis de la confluencia de la teoría, técnica y diseño en el proceso de la proyección arquitectónica. Primeras experiencias en

experiencias en la contrastación de teorías diversas.

7. Producción del material pedagógico que se requiera.  
Conocimiento y análisis de diversos métodos de enseñanza.

### Tercer nivel

1. Crítica del hacer arquitectónico. Fundamentación de una construcción teórica de la arquitectura.

2. Análisis histórico de los agrupamientos humanos y de los tipos de cualidades más representativos de distintas épocas y culturas.

3. Determinación de los problemas del análisis tipológico aplicado a la producción arquitectónica, de equipo y de servicios, a partir de las influencias sociales e ideológicas que determinan esa producción.

4. Crítica del hacer arquitectónico. Fundamentación de una construcción teórica de la arquitectura.

5. Capacitación y práctica en la redacción de documentos y programas de investigación y de planteamientos de procesos de proyecto y practicas correspondientes, según los requerimientos del Taller de Arquitectura (tesis).

6. Práctica docente y académica del estudiante en la impartición de conocimientos de apoyo particulares que sean demandados por el Taller.

7. Prueba de hipótesis y teorías sobre un proyecto que responda específicamente a una demanda social concreta (tesis).

### Diseño

#### Primer nivel

1. Conocimiento introductorio de los ordenamientos y métodos de jerarquización de los elementos de un proceso de diseño simple y de amplio uso popular. Introducción al conocimiento de la metodología del diseño arquitectónico.

2. Capacidad de ordenar metódicamente los componentes funcionales del diseño de un objeto simple y de amplio uso popular. Conocimiento de algunos sistemas compositivos, de las relaciones volumétricas básicas de los cuerpos físicos y en movimiento, de las relaciones entre actividades y las funciones y requerimientos espaciales que estas actividades generan y de las interrelaciones entre los aspectos mencionados.
3. Expresión gráfica de los proyectos arquitectónicos con al menos tres técnicas de representación. La calidad obtenida debe de ser la correspondiente a la de un dibujante profesional.
4. Manejo de la escala humana y conocimiento de la antropometría. Comprensión, análisis y composición de elementos arquitectónicos, entendiendo su comportamiento estructural.
5. Aplicación de un criterio de diseño a objetos arquitectónicos de amplio uso popular, destacando el valor social y la ubicación en el proceso de diseño. Relación de esta experiencia con los conocimientos correspondientes del área teórica.
6. Expresión gráfica completa de las representaciones geométricas de los accidentes espaciales de un objeto diseñado y su entorno. Expresión técnica completa en proyecciones planas y perspectivas.
7. Aplicación elemental en la práctica del diseño de planteamientos teóricos sobre las relaciones espaciales entre la forma y la figura, entre el perfil y el volumen de un objeto, así como de los principios básicos del ritmo y la proporción.

## Segundo nivel

1. Aplicación de al menos una metodología de diseño preferentemente en un problema cuya escala se derive de su ubicación dentro de una zona real. Conocimiento de métodos cualitativos y cuantitativos de contrastación y verificación de hipótesis de diseño, respecto a un problema real. Conocimiento de los criterios para ordenar funciones y los aspectos correspondientes en el proyecto arquitectónico. crítica de la metodología del

del taller, proposición de modificaciones al sistema académico de la enseñanza del diseño.

2. Conocimiento de los criterios para ordenar funciones y los aspectos formales correspondientes en el proyecto arquitectónico. Determinación del programa de necesidades o de requerimientos. Análisis de áreas y de volúmenes calculados a partir de un análisis de la demanda real que genera un tema. Análisis de secuencias espaciales, trayectorias y actividades generadoras de espacios y de su organización por medio de un sistema compositivo. Análisis de programas y conocimiento del sistema de participación; restricciones y optimización.

3. Dominio completo de las técnicas de representación de un determinado diseño en sus diversos aspectos – cartográfico, urbano, gráfico, geométrico, visual- Conocimiento del análisis gráfico de la representación esquemática elocuente, plana e isométrica con los consecuentes detalles constructivos.

4. Conocimiento de criterios teóricos a mostrar en los enfoques del diseño para plantear en forma general y a través de propuestas de proyecto, las contraindicaciones internas y externas de los objetos y procesos arquitectónicos y urbanos que se presenten y conformen en una zona en la que se ubicará un proyecto determinado.

5. Capacidad de interpretar equilibrando en formas arquitectónicas expresivas las tendencias formales objetivas que se dan en los contextos socio-arquitectónicos a través del proyecto. Introducción al conocimiento de la crítica ideológica-histórica, aplicada a la elección del esquema compositivo y a la repercusión de esta elección en el detalle de la solución a lograr.

6. Aplicación en el proceso del diseño y en su resultado de los elementos de la composición arquitectónica: color, textura, armonía, unidad, claridad y carácter. Conocimiento de los esquemas de composición y del análisis tipológico. Dominio del orden, métrica, figura, y el ámbito en el diseño arquitectónico. Dominio de la expresión formal y de los lenguajes gráficos y expresivos. Análisis topológico (inclusión, contigüidad, interacción, etc.)

7. Capacidad arquitectónica para responder en forma crítica, haciendo el diseño arquitectónico correspondiente, a los contextos sociales de la ubicación de un proyecto concreto, con vías a buscar la transformación del contexto y la superación inicial de la arquitectura.

### Tercer nivel

1. Dominio cabal de al menos una metodología de carácter científico aplicada al diseño arquitectónico, ubicando a este, en lo posible, dentro de una escala regional. Jerarquización ordenada de las interrelaciones del proyecto.
2. Fundamentación racional de las estructuras compositivas del proyecto arquitectónico, atendiendo a los diversos aspectos de sus condicionantes. Dominio cabal de los métodos de investigación de problemas de diseño a resolver en los términos mínimos y análisis de las contradicciones que resultan de los mismos.
3. Capacitación óptima en el empleo de los medios de expresión gráficos, visuales y geométricos de la arquitectura. Capacidad para determinar un lenguaje formal, haciendo su crítica. Capacidad profesional para elaborar gráficamente un proyecto arquitectónico completo y obtener a través del diseño, una imagen y un enfoque personal.
4. Diseño completo de cualquier género de edificios ubicados en contextos socio económicos diversos. Capacidad para elaborar criterios positivos de carácter crítico en términos socialmente aceptables. Crítica ideológica de los enfoques de participación de los usuarios en proceso de diseño con respecto a los diversos condicionantes de un tema de diseño, planteamiento de alternativas en el control de las imágenes urbanas y de su integración a la planificación territorial.
5. Dominio de las secuencias espaciales mediante el diseño arquitectónico. Análisis de las contradicciones internas y externas de la arquitectura misma y de su relación con el medio condicionante. Distinción del principio de contraste y de los

principios compositivos de la arquitectura como una vía de superación crítica y de transformación de la actual tendencia al consumo, desgaste y vulgarización de las formas.

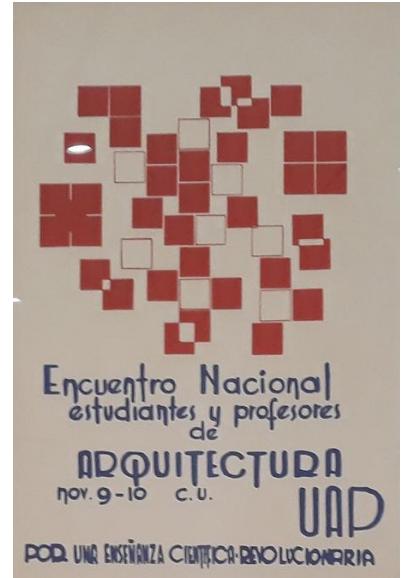
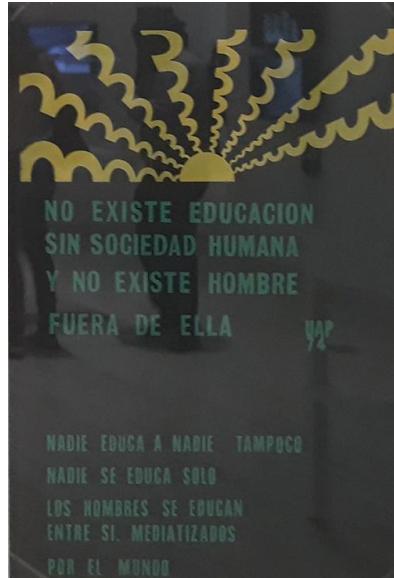
6. Aplicación de las categorías objetivas y dialécticas de la arquitectura a un proyecto determinado, como primera fase una búsqueda más completa en el plano de la teoría de la arquitectura.



100.  
1970 -1976, Luis Echeverría, presidente de la República Mexicana



101.  
Cartel del Autogobierno



102.

103.

104.

Carteles de la Universidad de Puebla a favor de una educación popular



**1976**  
**ARQUITECTO**

Profesional que, además de cumplir con los conocimientos propios para poder concebir proyectos y construir edificios, sea un individuo con una consciencia clara de su compromiso social, crítico de su realidad y su posibilidad, conocedor acucioso de los problemas de vivienda y servicios urbanos que demanda, así como de los grupos que carecen de ella, de los problemas sociales de las grandes masas, de los asalariados, de los problemas de las relaciones de producción y de los desequilibrios de los sistemas económicos, del deterioro del medio, problemas demográficos y de las capacidades que ofrece la participación de los usuarios en procesos democráticos de diseño, es decir, sea un profesionalista que conocerá críticamente esta realidad y será también un hábil creador de soluciones sociales ante la necesidad de espacios habitables.

La teoría no es metafísica ni subjetiva: La teoría es económica, política y social.  
Proyectos: Integral y disciplinario.  
Temas reales y populares.  
La metodología científica en procesos de diseño permite la objetividad  
El aprendizaje es autocrítico y autogestivo  
La arquitectura al trabajar con el trabajo social, permite la



+

Tecnología  
**25%**

-

Diseño  
**50%**

o

Teoría  
**25%**

---

Diseñar es una acción que se lleva a cabo a partir, simultáneamente, de una concepción teórica y de una programación del proceso metodológico del diseño y de la sistematización constructiva referidas a los problemas de comunidades y grupos sociales diversos. La acción de diseñar se plantea como una respuesta a la demanda que esos sectores sociales presentan para su satisfacción en materia de diseño y asesoría técnica para la edificación, de ese modo, el diseño da respuesta a problemas reales con una vinculación a situaciones concretas.

---

La teoría permite formular las metodologías que un problema arquitectónico requiere para su solución, estableciendo las condiciones para concebir un modo de ejecución o realización del proyecto arquitectónico y su concreción en una obra, tomando en cuenta las demandas sobre la vivienda y el hábitat, la adecuación al medio físico y urbano, la interpretación y manejo de los elementos constitutivos de la forma arquitectónica, la adecuación entre los recursos económicos, materiales y procedimientos constructivos. Tomando en cuenta también las repercusiones legales, sociales e ideológicas del objeto arquitectónico respecto una persona o grupo de población.



110.  
Estatus de la vivienda antes de la intervención

111.  
Vivienda terminada

## Una perspectiva sobre la experiencia de Ciudad Sahagún

Uno de los aspectos en los cuales radicaba el cambio en el autogobierno, fue la realización de ejercicios que fueran reales, los cuales eran canalizados al autogobierno por medio de la coordinación de temas reales y la unidad de vinculación popular. Entre los algunos de los ejercicios realizados estuvieron el Plan Jachem para vivienda indígena en Chempil-Chiapas, la vivienda de autoconstrucción para los recolectores de basura en los tiraderos de Santa Fe (Ver imágenes 104-109) el digestor familiar para el tratamiento de desechos orgánicos humanos, el proyecto de vivienda en Texcoco y la vivienda para obreros en Ciudad Sahagún-Hidalgo, sobre el cual se hablará a continuación <sup>40</sup>.

El ejercicio fue solicitado a la Unidad de Autogobierno de la Escuela por parte de un sindicatos de trabajadores y la demanda llegó a los alumnos por medio de las asambleas que se llevaban a cabo durante los primeros años del autogobierno. Las asambleas estaban abiertas a todo aquel que quisiera formar parte de ellas y que mostrara interés por las temáticas sociales que estaban tan presentes en la época. De esta manera se comenzaron a trabajar por propuestas de diseño incluyendo las nociones de criterios técnicos con las cuales los alumnos contaban. También se trataron de incluir en las propuestas las nociones que los alumnos habían adquirido en las clases de urbanismo, teniendo en mente, que la arquitectura que propusieran tendría un impacto en la vida de la comunidad. Fue positiva la respuesta que se tuvo por parte de la gente en cuanto al diseño de la vivienda y la disposición del conjunto, gracias a la confianza que se tenía hacia las propuestas de los alumnos; sin embargo, a nivel sindicato existían muchos problemas internos, los cuales la comunidad pretendía que pudieran ser resueltos por medio de la arquitectura.

Aunque en principio los alumnos sentían poder tener una respuesta a los problemas de la comunidad con la arquitectura, este deseo de ayudar en estas cuestiones terminó para algunos en el momento en que se dieron cuenta de que (a pesar de que los trabajos estaban realizados junto con

<sup>40</sup> Toda la información sobre el ejercicio de Ciudad Sahagún fue obtenida por medio de una entrevista a un ex alumno del Autogobierno y miembro del grupo de trabajo de Ciudad Sahagún, el Sr. Arq. Manuel Oseguera, quien fue contactado por medio de correo electrónico al dejar su contacto en un comentario en la entrada al blog Ruptura Colectiva: pensamiento crítico, organización revolucionaria, medio libre, contra - información, arte-cultura. Ver (Narro, 2016)

la Escuela de Trabajo Social) como arquitectos no tenían las nociones necesarias sobre sociología que pudieran tener un impacto social positivo más allá del cómo las dinámicas de la comunidad podrían mejorar en torno a los espacios propuestos.

Es importante decir que, la posibilidad de realizar el trabajo fue gracias a que el Sindicato contaba con el apoyo del INFONAVIT, que llevaba pocos años de ser creado y que había sido creado como parte de las políticas creadas por el gobierno para intentar de dar solución al problema de la falta de vivienda de la época.

Sería esta misma relación con el INFONAVIT, lo que ocasionó que el grupo de Autogobierno que trabajaba en Ciudad Sahagún fuese concebido por otros estudiantes y miembros ajenos al grupo del trabajo, fuera visto como “elitista” y los miembros del equipo, como privilegiados (Oseguera, 2018). En respuesta a la inconformidad por parte de quienes no formaban parte del equipo de trabajo, se realizó un concurso por parte de la Escuela en donde la propuesta ganadora sería construida como parte del conjunto en donde el edificio del grupo de Ciudad Sahagún ya se estaba construyendo. Sin embargo, el hecho de que el trabajo del grupo fuese apoyado por una institución gubernamental como el Infonavit, representaba para algunos una manera de desvirtuar los principios del Autogobierno, en donde la arquitectura tenía el propósito de ser socialista, labor que se obstaculizaba porque la producción y realización de esta no podía estar exenta de su contexto y la toma de decisiones sobre la obra no sólo se basaba en buenas voluntades.

Sobre este ejercicio se puede decir que fue exitoso en cuanto a las posibilidades que se tuvieron para su realización y el impacto que logró tener como ejercicio, aunque los conflictos y desilusiones en algunos de los miembros del equipo de trabajo, estuvieron presentes al darse cuenta de que, en los esquemas propuestos en ese tipo de vivienda, no existía la posibilidad de explorar muchas soluciones formales o espaciales

A nivel administrativo, el impacto que tuvo este ejercicio ayudó a que

el autogobierno tomara fuerza y ante la Dirección de la Escuela, pero a pesar de esto, años después ciertas acciones del autogobierno ocasionaron problemas con la Dirección y los talleres de letra, provocando que se hiciera un convenio por medio del cual se puso fin al Autogobierno en 1992<sup>42</sup>.

Con el reconocimiento del Autogobierno por parte de la Dirección, se hizo un convenio en el cual se especificaba que éste tendría independencia académica, pero dependencia económica y administrativa de la dirección. Fue un acuerdo no reconocido por la dirección (Rectoría y el Autogobierno) en el cual se iba a otorgar dependencia económica al Autogobierno lo que ocasionó que, por parte de los talleres de letra y la dirección, se exigiera el fin del Autogobierno, puesto a que este, no estaba respetando las condiciones con las que fue aprobado.



## El fin de la historia<sup>43</sup>

Si los años setenta pueden considerarse como la transición del neoliberalismo, la década de los ochentas se puede ver como el amanecer neoliberal (Gonzalbo F. E., Historia mínima del neoliberalismo, 2015). Durante estos años, el modelo neoliberal se había vuelto más presente y ya dominaba casi en su totalidad las relaciones económicas de la sociedad.

Esto se reforzaba al considerar, que durante la década de los ochenta también ocurrieron hechos que representaban el fin de los paradigmas de los modelos e ideologías que anteriormente habían imperado. Un ejemplo de estos, aunque sin repercusión evidente en la práctica arquitectónica, fue la caída del Muro de Berlín el 9 de noviembre de 1989, representación del paradigma de la guerra fría y de la dualidad capitalista – socialista.

En el ámbito del país, curiosamente también en el año de 1989, Carlos Salinas de Gortari se convirtió en presidente. Su mandato representaba oficialmente la adopción del sistema neoliberal, acto que pudo ser comprobado por medio de las acciones que realizó en su cargo. (Chávez & Aguilar, 2009).

Durante los años ochenta, México trataba de superar la crisis económica que se había experimentado en la década anterior. Como parte de las medidas el gobierno se realizó un recorte al gasto público, mismo por el cual, en décadas anteriores, los índices de construcción habían aumentado en su necesidad de proveer a la ciudad de la infraestructura que para el momento se consideraba necesario.

Con los recortes al gasto público y la adopción del sistema neoliberal, se experimentó una recesión en la construcción en el país, en donde la construcción de los grandes complejos arquitectónicos de interés social como los realizados en el Milagro Mexicano, ya no podía concebirse. Esta recesión constructiva también representaba que al arquitecto ya no

<sup>43</sup>(Fukuyama, 1992)

se le podía ver como un artífice del esplendor.

El deterioro de aquellos complejos, causado por la incapacidad del Estado (benefactor) dar mantenimiento a la arquitectura, fue un mal que se les atribuyó a los arquitectos. Mientras tanto, el Estado aprovechó esta excusa para dejar de construir viviendas sociales, confiando en que el sector privado cubriera ese hueco y permitiendo que las políticas neoliberales construyeran una mayor desigualdad. (McGuirk, 2015). Ante esta situación, también se podría decir que falta de trabajo en materias de la construcción, era sólo existente para arquitectos que aspiraban a un trabajo “tradicional, ya que, en el momento aún existía una gran demanda por parte de sectores populares, poseedores aún de problemas urbanos y de vivienda (Olvera, 1990). Sin embargo, responder a estas demandas y lograr el financiamiento de las propuestas, resultaba ser una labor complicada.



112.  
El muro de Berlín

## El último intento

Ante la necesidad de crear un plan de estudios que uniera las dos unidades académicas de la Facultad de Arquitectura, en 1992 se realizó un plan de estudios que unificara las perspectivas académicas del 76 y del 81 (Facultad de Arquitectura, 2017) (Imagen 111)

Este plan de estudios surgiría en un panorama donde se hablaba de desigualdad en el país y en donde se proponía que las respuestas generadas por parte de los arquitectos debían de considerar a minorías para así superar la desigualdad.

En el plan propuesto, dentro de su planteamiento, hablaba del contexto de desigualdad que se vivía en el país, la rápida urbanización de la ciudad, el menosprecio de la cultura propia, la promoción de la sociedad del consumo, la falta de recursos y la escasez de espacios para el desarrollo individual y comunitario, tanto en un nivel urbano como en el suburbano. Todos estos problemas, así como la incapacidad productiva de respuesta a estos, llevaban a que existiera un gran déficit de vivienda.

Ante esta situación se propuso un plan de estudios que permitiera la creación de un arquitecto más capaz, más consciente, creativo y competitivo. En el Plan del 92 se definía como arquitecto al:

Profesional que asume la responsabilidad de proyectar y construir los espacios habitables que necesita la sociedad partiendo, tanto de condiciones físicas como de índole cultural en un proceso de interrelación y mutua determinación entre estos dos campos propios de lo humano.

Su labor debe ir más allá del sometimiento acrítico de los demandantes a partir del pleno conocimiento de las modalidades de vida de los individuos y del entorno para transmitir por medio de su capacidad profesional, el sentido de un modo de vida más rico y humano.

Dentro de este plan, se ponía sobre la mesa, no olvidar la responsabilidad que la arquitectura conlleva y que esta responsabilidad se debe de afrontar no sólo desde la trinchera de la arquitectura, sino desde la de otras disciplinas:

Nos demandaran construir de manera interdisciplinaria, innovadora y tecnológica que satisfaga las necesidades que la industria de la construcción requiere.

Este plan se estructuraría por medio de distintas áreas de conocimiento (Teórico- Humanística, Urbano ambiental, Proyectos, Construcción, Extensión Universitaria) y dos niveles de conocimiento (etapa de formación y etapa de consolidación).

A continuación los contenidos del Plan:

Teoría de la arquitectura I

Objetivos

1. Conocimiento de los factores que inciden en la producción arquitectónica.
2. Comprensión de la función social del arquitecto y de la arquitectura.
3. Conocimiento del papel de la teoría, el método y la investigación científica en el campo de la arquitectura.
4. Comprensión de los aspectos económicos e ideológicos de una formación social en la que se producen los objetos arquitectónicos.
5. Introducción a la métrica y componentes formales que determinan el espacio arquitectónico.
6. Conocimiento de los distintos tipos de arquitectura, a partir de la habitabilidad.

Contenido:

1. Introducción general al estudio de la arquitectura y la teoría:

Arquitectura y sociedad en el mundo actual.

La teoría como proceso de transformación.

Diferencia y similitudes con teoría del diseño, teoría del arte, etc.

Concepto de praxis arquitectónica. Introducción al lenguaje de la forma Introducción al análisis de la producción arquitectónica.

Tipología y forma Introducción Determinación social e ideológica.

Arquitectura y la enajenación.

Arquitectura y la superestructuras ideológicas.

Las ideas estéticas y la arquitectura.

Introducción a escala del ámbito urbano, a la planeación y al diseño urbano.

Discusión sobre el espacio urbano y arquitectónico.

2. Determinaciones de la forma, las actividades sociales, conocimiento y campo del diseño:

Las actividades sociales; conocimiento y campo del diseño.

Lo físico; el medio ambiente; condiciones físicas; lo ecológico; lo técnico; lo urbano, etc.

Lo social: la economía, ideología, política e ideología; los recursos; leyes, reglamentos, modalidades de vida del usuario, etc.

La forma en objeto, proporción estructura, naturaleza en el medio, uso, expresión, contenido, el intérprete, armonía, ritmo, equilibrio.

Actividades y usos del objeto arquitectónico.

La función: estructuración y determinación.

El usuario, la antropometría y la ergometría.

Habitabilidad, su importancia, su contexto geográfico, urbano y cultural.

La proporción: la sección aurea y otras proporciones, componentes de la forma espacio, uso diseño, factibilidad, adecuación.

### 3. Instrumentos teóricos: la teoría y el método general:

La teoría y el método general.  
Lo concreto en el hacer arquitectónico.  
El medio de la arquitectura: cultura, estética.  
Introducción al problema de la vivienda

### 4. Conceptos y lenguaje arquitectónico:

El proceso de investigación arquitectónica.  
El programa arquitectónico.  
Enfoque, necesidades, deseos y posibilidades.  
Uso y realización; Criterio y elemento regente;  
Campo de las ideas del proceso creativo, el medio físico y cultural.

## Teoría de la arquitectura II

### Objetivos:

1. Conocimiento y dominio de métodos y técnicas de investigación aplicables a la arquitectura y al urbanismo.
2. Dominio de una metodología para elaborar programas arquitectónicos.
3. Dominio de una metodología para análisis de edificios.
4. Ubicación de la arquitectura como reflejo de las relaciones sociales.
5. Análisis de la interrelación y confluencia de la teoría, la técnica y el diseño en el proceso del proyecto arquitectónico.
5. Conocimiento de la teoría de la arquitectura a la luz de disciplinas afines.

### Contenido:

1. Metodología y arquitectura:  
Marco teórico de la producción arquitectónica.

El programa arquitectónico: jerarquización, organización, metodología de su elaboración.

Conceptos y metodología para el análisis de edificios.

Aspectos económicos, políticos e ideológicos en la determinación de la arquitectura en la elaboración del programa y análisis de edificios.

La teoría de la arquitectura a la luz de disciplinas afines: historia, estética y estructuralismo.

## 2. El análisis tipológicos:

Estructura espacial, estructura formal, estructura mecánica, función y concepto teórico.

## 3. Planteamiento de un problema arquitectónico.

Análisis, descripción, diseño de un plan de alternativa de solución.

Informática: marco o universo.

Discriminación: análisis, diagnóstico, pronóstico.

## 4. Conocimiento científico:

Las ciencias: hechos actuales y formales.

Las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Categorías y características del conocimiento.

La metodología y la científicidad.

Metodologías de la investigación del diseño y del proyecto, síntesis racional.

Métodos y niveles de evaluación. Retroalimentación.

## Teoría de la arquitectura III.

Objetivos:

1. Identificación de las determinantes económicas, ideológicas y políticas y sus articulaciones con la arquitectura.

2. Conocimiento y análisis de las formas de producción de la arquitectura.
3. Identificación de la problemática social en México y su incidencia en la producción arquitectónica y urbana.
4. Ubicación correcta y adecuada del objeto arquitectónico en relación con un contexto urbano.
5. Manejo de conceptos teóricos
6. Conocimiento y análisis de diferentes líneas teóricas respecto a la arquitectura en México.

#### Contenido:

##### 1. Definición de conceptos teóricos: el espacio

El espacio- conceptos; límites, forma, elementos, percepción, axiología, valor, tipos de valores, valores arquitectónicos.

##### 2. El proceso de proyecto.

La proyección como desarrollo de una intencionalidad teórica.  
Dialéctica del proceso proyectual, proyectista, objeto, usuario, campo de ubicación.  
La construcción teórica ante la intención y la inversión.  
Contrastación de teorías.

##### 3. Construcción crítica teórica de la arquitectura.

Prueba de hipótesis y teorías sobre un proyecto que responda a una demanda social específica.

##### 4. Elementos de crítica y de aportación teórica ante las tipologías arquitectónicas.

Rol social del arquitecto en la crisis actual  
Formaciones sociales, modos y relaciones de producción en las determinaciones de las teorías arquitectónicas.

La enseñanza de la arquitectura y la sociedad actual.

#### 5. Infraestructura o base económica. Incidencia en la arquitectura

La naturaleza, la producción, circulación, intercambio y consumo. Medios de producción, la industria, el comercio, sectores de actividad, propiedad urbana y agraria. Formas cooperativas de la propiedad: la forma ejidal.

El caso mexicano: la estructura demográfica, el hábitat, las clases sociales, el estado, etc.

La vivienda en México: problemas y alternativas.

Problemas y características del mercado profesional.

Las organizaciones gremiales.

#### 6. Teoría de la arquitectura y la ciudad contemporánea.

La ciudad, escenario de la lucha de clases.

Las luchas y movimientos urbanos populares, la arquitectura espontánea, autoconstrucción y arquitectura popular y vernácula.

#### 7. Corrientes teóricas de la arquitectura: semiología, funcionalismo, estructuralismo

En cuanto al área de proyectos:

Taller de proyectos I

Objetivos:

Introducir al alumno en el conocimiento y aplicación del proceso de proyecto en la identificación, planteamiento y solución de problemas arquitectónicos reales, sencillos en su relación función-forma estética, considerando a nivel lógico elemental las posibilidades estructurales y técnico constructivas. Se enfatiza el desarrollo de las capacidades creativas y especulativas, funciones de la inteligencia humana en las que se sustenta la creación- interpretación arquitectónica y la producción de nuevos conocimientos

## Contenido:

1. El proceso de producción de objetos arquitectónicos
  - 1.1 La transformación del problema en programa: proceso de investigación
  - 1.2 La transformación del programa en proyecto inicial: proceso de proyecto.
  - 1.3 La transformación del proyecto ejecutivo en obra arquitectónica: proceso edificatorio.
  
2. Caracterización del taller de proyectos.
  - 2.1 Actividades básicas del proyecto: la imaginación creadora, la composición de espacios y la representación a través de modelos gráficos y volumétricos.
  
3. La forma y sus componentes primarios.
  - 3.1 El punto, la línea y el plano.
  - 3.2 Los volúmenes geométricos básicos.
  - 3.3 Calidades formales arquitectónicas
  
4. El hombre como habitador del espacio arquitectónico.
  - 4.1 Forma de vida: actividades, funciones y elementos satisfactores.
  - 4.2 El espacio arquitectónico.
  - 4.3 El arreglo espacial, análisis de áreas y volúmenes.
  
5. El sistema edificio y su relación con el proceso de proyecto
  - 5.1 La interpretación organizada del programa de requisitos arquitectónicos.
  - 5.2 Los criterios rectores del proyecto, objetivos conceptuales.
  - 5.3 El terreno y su entorno inmediato.
  - 5.4 La transformación del programa en proyecto inicial.

- 5.5 Revisión del proyecto evaluando su capacidad de respuesta al programa y a los objetivos planteados.
- 5.6 Criterios de representación del proyecto.
- 5.7 Fundamentación.

## Taller de proyectos II.

### Objetivos

Afirmar al alumno en el conocimiento y aplicación del proceso de proyecto mediante la interpretación organizada del programa arquitectónico consecuencia de la investigación del problema, así como el planteamiento de criterios rectores del proyecto. Énfasis en la relación edificio-entorno, condicionantes del terreno y rigor climático para lograr una respuesta que aproveche los recursos naturales en favor de la arquitectura y del medio. Apoyar el desarrollo de la imaginación creadora.

### Contenido

#### 1. El proceso de proyecto

1.1 Interpretación organizada del programa

1.2 El contenido del edificio: espacios en relación con las actividades.

1.3 Jerarquización de espacios. Agrupamiento de espacios con actividades afines y diagramas de funcionamiento que expresen las relaciones o vinculaciones entre ellos.

2. Los criterios rectores consecuencia del programa y objetivos conceptuales que se desea lograr.

3. La transformación del programa en proyecto: creatividad.

3.1 Los métodos del proyecto. Apoyos para lograr las primeras imágenes de organización del espacio.

- 3.2 Datos generales: ubicación, destino y recursos, conocimiento del usuario.
- 3.3 Análisis urbano y del terreno, adecuación al contexto. El medio físico natural, el clima y la geografía.
- 3.4 Requisitos particulares por local, aplicación de normas en su caso.
- 3.5 Criterios de zonificación: ubicación de espacios y zonas con actividades afines dentro de la envolvente del terreno. Posibilidades de distribución en uno o varios niveles.
- 3.6 Elaboración de la imagen conceptual o idea generatriz: el partido arquitectónico.
- 3.7 El funcionamiento: secuencia y organización de los espacios para facilitar actividades. Elaboración de las primeras imágenes envolventes.
- 3.8 Posibilidades de sistemas constructivos, estructurales y de instalaciones evaluando su impacto en el proyecto.
- 3.9 La dimensión expresiva de la arquitectura: significado y carácter-
- 3.10 Revisión del cumplimiento de los requisitos del programa.
- 3.11 Desarrollo y presentación del proyecto en modelos gráficos, volumétrico, a escalas establecidas.
- 3.12. Memoria descriptiva del mismo, explicando la idea rectora del proyecto que fundamente las decisiones.

## Taller de proyectos III

### Objetivos

Introducir al alumno en los conocimientos y la aplicación de las condicionantes en el proyecto que generan función, forma y economía. Análisis y proposición de los procesos de proyecto estructural y proyectos de instalaciones, enfatizando de manera especial el que todo proyecto tiene que construirse y que este sea cual sea el género de edificio que se aborde debe ser para uso y confort del hombre.

Iniciar al alumno en la composición del conjunto: características que deben reunir, presentación y análisis de ejemplos, ejercitación con temas que se desarrollarán en el taller.

## Contenidos

1. El proceso de proyecto: Incorporar en la temática lo previamente visto en los dos niveles anteriores, con una referencia ponderada en la dualidad función forma.

1.1 Valorar el quehacer de la arquitectura con edificios que estén determinados por necesidades reales. (programas institucionales, programas corporativos, de satisfacciones sociales)

1.2 Remarcar la necesidad de una arquitectura nacional (búsqueda y especulación)

1.3 Obtener previo al primer boceto, la imagen descriptiva del proyecto (especulación escrita)

1.4 Estudiar en los temas de taller el uso de sistemas modulares, sus características, los efectos positivos y negativos.

2. Desarrollo de proyecto:

2.1 Estudiar conjuntamente el partido arquitectónico y su estabilidad (proyecto estructural)

2.2 Incorporar los proyectos de instalaciones (economía, mantenimiento)

2.3 Determinar y optimizar los acabados de la obra arquitectónica.

3. Representación del proyecto

3.1 Contenidos del proyecto (escalas, cotas, nomenclatura, orientación)

3.2 Claridad y congruencia en su presentación

3.3 Memoria descriptiva escrita

## Taller de proyectos IV

### Objetivos

Afirmar en el alumno la aplicación de una metodología completa del proyecto, capacitándolo para el desarrollo de proyectos de sistemas arquitectónicos complejos en su relación función-forma estética y en el empleo de las instalaciones necesarias, aplicándola en el desarrollo de temas insertos de una realidad determinada que impliquen el uso de estructuras de gran altura y/o gran claro, integrando en el proyecto criterios generales de análisis urbano y planeación arquitectónica. Se hará énfasis en la adecuación del proyecto de acuerdo con el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico tomando en cuenta las recomendaciones al respecto formuladas en el taller de construcción y en los cursos de estructuras.

### Contenido

El proceso de proyecto en todas sus fases, desde la interpretación organizada del programa de requisitos arquitectónicos en relación con los aspectos determinantes de ubicación, destino y economía; la transformación del programa en proyecto inicial, hasta el desarrollo completo del proyecto inicial en proyecto ejecutivo.

## Taller de proyectos V

### Objetivos:

Fortalecer y consolidar la formación académica y profesional del estudiante, motivando en él necesidad de profundizar sus conocimientos a través de la autoformación plena; demostrando el grado de dominio suficiente en planteamiento, solución y desarrollo de sistemas urbano regionales, urbano arquitectónicos o arquitectónicos que cumplan con los alcances de complejidad, integralidad y resolución a nivel de proyecto ejecutivo, incidiendo

de manera especial en el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico, tomando en cuenta las recomendaciones al respecto formuladas en el Taller de Construcción y el curso de estructuras, existiendo la posibilidad de orientar el énfasis del trabajo terminal hacia los aspectos teóricos, históricos o tecnológicos de la arquitectura para aquellos alumnos con capacidad probada de rendimiento académico.

## Contenido

1. Planteamiento del problema, inserto en una realidad y en un tiempo determinados.
2. Método de investigación idóneo para fundamentar el objeto del estudio específico.
3. El programa de requisitos arquitectónicos para el objeto de estudio específico, sustentando en la investigación previa.
4. Transformación del programa en proyecto total e integral.

## El plan de 1999

7 años después, se realizaron cambios al Plan de 1992 que dieron lugar al Plan de 1999 (Imagen 112). Los cambios se realizaron con el objetivo de unificar por completo las visiones de los planes del 72 y el 81, ya que en el Plan de 92 esta labor había resultado complicada. Asimismo, el Plan del 99 tenía como objetivo el que, en Taller de Arquitectura, el eje de la carrera, se vieran reflejadas integrara las otras áreas de conocimiento de una manera más eficaz. (Facultad de Arquitectura, 1998)

En el plan de 1999 se parte por dar una definición tradicional y refutarla enunciando que esta concepción debería de evolucionar para que fuera correspondiente a su momento:

Tradicionalmente, y de manera muy amplia, el término arquitectura remite al arte de concebir, proyectar y construir edificios. Esta idea da origen a la concepción del profesional de para responder a tal demanda en los términos que ésta le exige.

113.

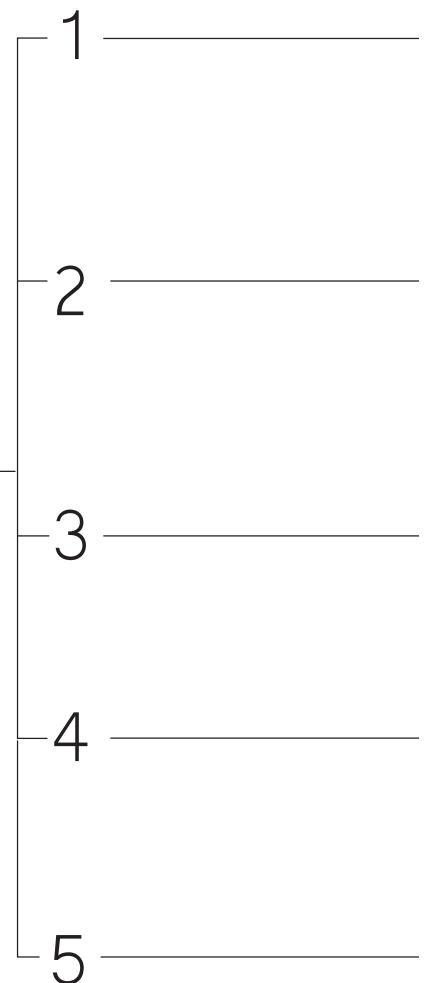
Materias impartidas en 1992

1992

## ARQUITECTO

Profesional que asume la responsabilidad de proyectar y construir los espacios habitables que necesita la sociedad partiendo tanto de las condiciones físicas como de índole cultural en un proceso de interrelación y mutua determinación entre estos dos campos propios de lo humano. Su labor debe ir más allá del sometimiento acrítico de los demandantes, a partir del conocimiento de las modalidades de vida de los individuos y del entorno para transmitir el sentido de un modo de vivir más pleno y humano.

. Arquitectura como arte dual:  
concepción y construcción  
El proceso creativo como medio  
de satisfacción no personal.  
Arquitecto como interprete formal  
de necesidades para hacer  
espacios sociales donde el hombre  
pueda realizar su vida.  
La responsabilidad del arquitecto  
continúa una vez que el proyecto  
es habitado.



+	-	°	~	*
Tecnología	Diseño	Teoría	Urbano ambiental	Extensión universitaria
<b>34.6%</b>	<b>36.5%</b>	<b>13.5%</b>	<b>7.7%</b>	<b>7.7%</b>

	<p>Teoría de la arquitectura I °  Historia de la arquitectura I °  El medio ambiente y la ciudad ~  Matemáticas +  Geometría I +  Representación gráfica I -</p>
<p>Historia de la arquitectura II °  La arquitectura y la ciudad ~  Geometría II +  Representación gráfica -  Taller de arquitectura II -  Estudios de caso y valoración de proyectos I -</p>	<p>Taller de arquitectura I -  Metodología de investigación -  Taller de computación -  Taller de proyectos -  Taller de construcción I +  Estructuras I +</p>
<p>Taller de proyectos II -  Taller de construcción +  Estructuras II +  Tecnologías ambientales +  Extensión universitaria I *</p>	<p>Tecnologías ambientales +  Teoría de la arquitectura II °  Historia de la arquitectura II °  Diseño urbano ambiental ~  Representación gráfica III -  Taller de arquitectura III -</p>
<p>Teoría de la arquitectura III °  Taller de arquitectura IV -  Estudios de caso y valoración de proyectos III -  Taller de proyectos IV -  Taller de construcción IV +  Estructuras IV +  Tecnologías ambientales +  Administración III +  Servicio Social *</p>	<p>Estudios de caso y valoración de proyectos II -  Taller de proyectos -  Taller de construcción III +  Estructuras III +  Administración I +  Extensión universitaria II *</p>
	<p>Curso selectivo área teórica humanística °  Curso selectivo área urbano ambiental ~  Curso selectivo area proyectos -  Taller de arquitectura V -  Taller de proyectos y trabajo terminal -  Taller de construcción V +  Curso selectivo del área construcción +  Práctica profesional supervisada *</p>

la arquitectura abocado a solucionar la necesidad de espacios habitables, con ciertas nociones estéticas y críticas insertas en determinado contexto. Sin embargo, y a pesar de la vigencia que aún pueda tener tal definición, ésta se ha visto sometida a diversas cuestiones ante la realidad y el ejercicio contemporáneo de la profesión en el marco de las actuales circunstancias de la producción y de la cultura. Actualmente, en nuestra sociedad, el arquitecto debe atender una diversidad de actividades que amplían su campo de trabajo tradicional, sobre todo en el ámbito urbano, sin que muchas veces tenga la capacidad o claridad suficientes para responder a tal demanda en los términos que ésta le exige.

En este plan la arquitectura se concibe como la

Disciplina de servicio cuyos fines básicos son las creaciones de espacios vitales donde el hombre satisface sus exigencias vitales y da atención a intereses de comunidades de la más amplia diversidad regional, ambiental, patrimonial y cultural en todos los sectores de la sociedad.

Con respecto a la estructuración de este plan, este se compone de 4 áreas de conocimiento (Teoría, historia e investigación, Proyecto, Tecnología, Extensión Universitaria) y 5 etapas de conocimiento (básica, desarrollo, profundización, consolidación y demostración).

A continuación se presentan los alcances de los cursos de teoría

Teoría de la arquitectura 1

Objetivos:

Comprender la teoría de la arquitectura y su relación con la epistemología como un proceso de producción del conocimiento que se da en el sujeto con respecto a su

objeto de estudio: la producción arquitectónica.

Obtener, a través del conocimiento y la práctica de la teoría, la capacidad para comprender y valorar la arquitectura y con ello orientar su aprendizaje.

Aplicar la teoría del conocimiento en la comprensión de la arquitectura y de la producción arquitectónica, como resultado de la articulación de determinaciones culturales en un contexto concreto.

Lograr la comprensión del proceso creativo como la condición fundamental que orienta la formación del arquitecto y su ejercicio profesional.

Contenidos:

### 1. Introducción general al estudio de la arquitectura y su teoría

1.1 Distintas nociones acerca de la práctica profesional del arquitecto

1.2 Diversas modalidades de la práctica profesional actual. Significado de sus productos

1.3 Referentes históricos que explican la evolución de la práctica profesional

### 2. Necesidades y contexto

2.1 Los objetos arquitectónicos como respuesta a la necesidad de habitación

2.2 La habitabilidad como relación entre las actividades concretas del usuario y la forma de un espacio construido

2.3 Las obras arquitectónicas en su contexto

### 3. Mercado profesional

- 3.1 Condiciones del mercado profesional en las circunstancias económico-políticas actuales
- 3.2 El compromiso del profesional universitario en la solución de los problemas habitacionales de los grandes grupos de población

#### 4. La teoría y su enseñanza

- 4.1 De la noción empírica al concepto científico expresado por la Teoría de la arquitectura
- 4.2 La enseñanza en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México

#### Teoría de la arquitectura II:

##### Objetivos:

1. Entender los objetos arquitectónicos como producto de necesidades del momento histórico en que se generan, determinados por factores socioculturales, económicos, ideológicos y políticos.
2. Explicar las determinantes de los componentes formales (morfología) de las obras arquitectónicas, a partir del análisis y síntesis de las actividades concretas que deben desarrollarse en ellas.
3. Valorar el papel de la teoría, el método derivado de ella, los ejercicios de análisis y síntesis de programas y sus aplicaciones en los procesos de investigación del Taller de Arquitectura.

##### Contenidos

#### 1. Producción social de la arquitectura

- 1.1 Las modalidades de vida como inicio del proceso de producción social de la arquitectura

1.2 Relaciones de la habitabilidad con: épocas históricas, formaciones sociales, ubicaciones geográficas, ideologías

## 2. Características del usuario

2.1 Dimensiones genéricas del hombre; sus aspectos: somáticos, biológicos, psicológicos, sociales

## 3. Interdisciplinariedad

3.1 Aportaciones de las diversas disciplinas: sociología, antropología, psicología ambiental, ecología, etnografía, y otras, hacia una visión holística

## 4. Habitabilidad

4.1 Recursos históricos en el logro de la habitabilidad: materiales, criterios tecnológicos

## 5. Proceso de producción urbano-arquitectónico

5.1 Prefiguración del objeto a producir

5.2 Los elementos del proceso

5.3 La fuerza de trabajo

5.4 Herramientas, instrumentos, medios estrictos y amplios

5.5 Objeto de trabajo: materia bruta y materia prima

5.6 Fases o momentos del proceso de producción urbano-arquitectónica: primer momento: los problemas, su historicidad, problemas prioritarios, problemas secundarios, generalidad y profundidad de los problemas

5.7 Delimitación y aprehensión del problema: enfoques teórico-metodológicos para abordarlo. La importancia de los métodos cualitativos para el conocimiento y la definición de los problemas arquitectónicos

## 6. El programa

### 6.1 Definición del concepto de programa

### 6.2 Formulación del programa

## Teoría de la arquitectura 3

### Objetivos

1. Desarrollar una teoría de la arquitectura que describa, explique e interprete los aspectos específicos de su función social, así como sus categorías y componentes en los diversos procesos relacionados con la producción de objetos arquitectónicos.
2. Lograr la experimentación teórico-práctica amplia, por medio del ejercicio de diversos procesos creativos urbano-arquitectónicos en sus distintas fases.
3. Conocer la teoría de la arquitectura a la luz de disciplinas afines como la sociología, la ciencia política, la antropología, la filosofía, etcétera.
4. Ubicar la arquitectura como expresión de las relaciones sociales de producción.

### Contenidos

#### 1. Metodología y arquitectura

- 1.1 Marco teórico de la producción arquitectónica.
- 1.2 El proceso de investigación arquitectónica como parte de proceso general del diseño: análisis detallado del proceso metodológico para su elaboración.
- 1.3 Conceptualización y métodos para la valoración crítica de edificios: investigación de las determinaciones que produjeron su forma.
- 1.4 La teoría de la arquitectura a la luz de diversas disciplinas.

1.5 El lenguaje arquitectónico: el proceso semiótico en la arquitectura: el signo, su relación significado-significante y el usuario

## 2. Planteamiento de un programa arquitectónico

2.1 Qué y cómo se origina: su objeto de conocimiento, su territorio

2.2 El marco teórico de referencia. Definición de la secuencia temática y selección de fuentes. Compilación de materiales

2.3 Redacción de la descripción, explicación e interpretación del problema investigado

## 3. Metodologías de investigación de programas arquitectónicos, de diseño y construcción, y su relación con el proceso creativo

3.1 Redacción de las conclusiones de la idea de solución al problema

3.2 Análisis detallado de los elementos para elaborar el programa arquitectónico

3.3 Análisis detallado de las fases del proceso de solución al problema arquitectónico

3.4 Análisis de las fases del proceso de diseño hasta su expresión en un proyecto completo

3.5 Análisis de las fases del proceso de ejecución constructiva de un proyecto

3.6 Formas de evaluación de los procesos de manera integral (incluida la verificación con el usuario)

## Teoría de la arquitectura IV

### Objetivos

1. Conocer las relaciones de la teoría de la arquitectura como proceso creativo y productivo con otros campos del conocimiento, y derivar de ello las metodologías y técnicas aplicables en el Taller de Arquitectura para fundamentar y orientar las investigaciones

- de casos, los proyectos y sus desarrollos constructivos.
2. Conocer los métodos y técnicas de investigación en arquitectura y urbanismo, aplicables al Taller de proyectos, en particular, y al Taller de Arquitectura en general.
  3. Conocer la interrelación y confluencia de la teoría, la investigación científica, la tecnología y el diseño en el proceso de desarrollo de obras urbano-arquitectónicas y su aplicación en el Taller de Arquitectura.
  4. Elaborar una perspectiva teórica propia, que permita valorar la arquitectura y el quehacer urbano-arquitectónico.
  5. Identificar la problemática social en México y su influencia en la producción arquitectónica y urbana.

## Contenidos

### 1. El análisis morfológico

- 1.1 Los componentes formales y cómo se determinan: los materiales y procedimientos tecnológicos que constituyen la sustancia formal.
- 1.2 Las partes del conjunto y sus relaciones recíprocas con éste, de acuerdo con una finalidad, para constituir la estructura formal.
- 1.3 La apariencia y cómo la percibimos: sus significados y calidades.
- 1.4 Análisis crítico de los tipos morfológicos dominantes y sus cánones.

### 2. Aportación de elementos teórico-críticos sobre la morfología arquitectónica en el México actual

- 2.1 Papel social del arquitecto en la crisis reciente.
- 2.2 La formación social mexicana y sus determinaciones sobre la morfología de la obra arquitectónica.
- 2.3 La enseñanza de la arquitectura en relación con la sociedad mexicana actual.

2.3 La enseñanza de la arquitectura en relación con la sociedad mexicana actual.

3. La apropiación de una concepción metodológica y profesional.

3.1 Valoración crítica de los métodos conocidos.

3.2 Selección del método que el estudiante considere más adecuado para buscar la solución de un problema del Taller de Arquitectura.

3.3 Aplicación y desarrollo del método elegido.

3.4 Evaluación crítica y autocrítica de la experiencia metodológica.

4. Construcción experimental de una postura teórica propia sobre la arquitectura y su producción

4.1 Conocimiento de la teoría de la arquitectura como estructura sistemática ordenada, fundamentada y normativa.

4.2 Pruebas de conceptos, postulados teóricos e hipótesis sobre la solución de un proyecto en Taller de Arquitectura, que responda a una demanda social específica.

Teoría de la arquitectura V

Objetivos pedagógicos:

1. Profundizar en la teoría de la arquitectura mediante la explicación de las formas arquitectónicas, a partir de los procesos productivos y de los objetos utilizables en una cultura específica, y de sus significaciones expresadas en valores de cambio y valores estéticos.

2. Conocer las determinaciones urbanas para la ubicación del objeto arquitectónico en nuestro contexto.

3. Conocer y aplicar los elementos teórico-críticos de la morfología arquitectónica actual en México.

## Contenidos

### 1. Discusión y precisión sobre conceptos aplicados en la práctica en el Taller de Arquitectura.

1.1 El espacio: subjetividad y objetividad; su realidad y su idealidad. Enfoque epistemológico.

1.2 La función y sus equívocos.

1.3 La forma y su conceptualización. Acepciones equivocadas.

1.4 Crítica de las sociologías como tratados de valores abstractos.

1.5 El valor de uso y el valor de cambio como valores concretos.

### 2. El proceso de trabajo en el Taller de Arquitectura

2.1 El proceso de proyecto como solución creativa a un problema planteado por medio de una investigación rigurosa. Necesidad de la experimentación, más allá de la reproducción de los estereotipos.

2.2 Dialéctica del proceso de proyecto: proyectista/objeto arquitectónico/usuario; transformación del proceso de urbanización y sus relaciones.

2.3 Análisis teórico-crítico de la tecnología constructiva usada en los estereotipos de la moda arquitectónica.

2.4 Formulación por parte del estudiante de métodos para el análisis de casos y valoración de proyectos en el Taller de Arquitectura.

### 3. Estructura o base económica, y superestructura ideológico-político-cultural: su influencia en la arquitectura.

3.1 La naturaleza, la producción, la circulación, el intercambio y el consumo.

3.2 Medios de producción en la agricultura, la industria, el comercio, los servicios, etcétera

3.3 Propiedad urbana y agraria: Modalidades cooperativas de propiedad; la modalidad ejidal; diversas formas de la tenencia del suelo.

- 3.4 La contradicción campo-ciudad.
- 3.5 Estratificación social, conflictos y poder político.
- 3.6 El caso mexicano: la estructura demográfica; el hábitat; las clases sociales; el Estado; las organizaciones no gubernamentales; los aparatos institucionales, etcétera.
- 3.7 La vivienda en México. Análisis crítico de sus problemas y alternativas.
- 3.8 Problemas y características del mercado profesional.
- 3.9 Las organizaciones gremiales: colegios, sindicatos, cámaras, etcétera.
- 3.10 Marco jurídico: leyes y reglamentos.

#### 4. Teorías de la arquitectura y la ciudad contemporánea.

- 4.1 La ciudad, escenario de los conflictos sociales
- 4.2 Las luchas y movimientos urbanos: arquitectura espontánea; autoconstrucción; arquitectura popular y vernácula

#### 5. Corrientes teóricas de la arquitectura

- 5.1 Funcionalismo
- 5.2 Racionalismo
- 5.3 Estructuralismo
- 5.4 Metabolismo
- 5.5 Brutalismo
- 5.6 Semiología
- 5.7 Posmodernismos: Deconstructivismo, Tardomoderno, High Tech, etcétera

Con respecto al área de proyectos:

Taller de arquitectura I y II

Objetivos:

El estudiante entrará en contacto con el trabajo arquitectónico, al adquirir una visión introductoria y global sobre las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que en ello intervienen, mediante:

1. La comprobación experimental del proceso de elaboración formal de un objeto arquitectónico, a través de ejercicios de composición poco complejos que permitan extrapolar la experiencia e identificar los factores que influyen en el desarrollo del proyecto al considerar las condiciones de habitabilidad, construcción, lenguaje arquitectónico y ubicación del objeto proyectado.
2. El adiestramiento en la comprensión de la estructura geométrica, y en la capacidad de representación gráfica del proyecto, mediante el aprendizaje de los métodos, instrumentos y códigos de comunicación utilizados en la práctica profesional.
3. La reflexión y análisis de los componentes que integran la expresión arquitectónica, en el contexto cultural en que se produce, y el ejercicio en la formación del pensamiento histórico-crítico a través de la observación y análisis de obras representativas de la disciplina.
4. El estudio introductorio de las características y posibilidades técnico-constructivas que implican los procedimientos de edificación, mediante el análisis de las condiciones básicas de los sistemas estructurales.

## Contenido

### 1. La aproximación a los problemas

- 1.1 el conocimiento del problema arquitectónico
- 1.2 la visión general del fenómeno arquitectónico a través del reconocimiento de sus atributos en obras de calidad reconocida.

### 2. La reflexión histórico-crítica

- 2.1 lo sucedido en la arquitectura

2.2 la identificación de los aspectos y elementos que han caracterizado a los objetos arquitectónicos en sus condiciones de habitabilidad, espacio, ambiente, posibilidades constructivas, ubicación, y expresividad.

### 3. Los conceptos del proyecto arquitectónico

3.1 la condición de habitabilidad como contenido y finalidad de la forma arquitectónica

3.2 la relación entre forma y contenido y la introducción a los postulados conceptuales y culturales en la formulación de las propuestas arquitectónicas.

### 4. El proyecto arquitectónico y su representación

### 5. La expresividad de la arquitectura

5.1. El desarrollo del proyecto arquitectónico

5.2 la relación concepto -figura en la experimentación del proyecto arquitectónico, con base en la aplicación analógica del discurso de la forma arquitectónica, y como resultado de la revisión analítica de obras relevantes en el ámbito de la disciplina.

5.3 La aplicación de los rasgos característicos analizados en ejercicios de proyecto con bajo número de componentes de uso, ubicación y constructivos.

5.4 el manejo de los instrumentos y métodos de representación gráfica arquitectónica y el análisis del condicionamiento de lo arquitectónico por las determinaciones de las dimensiones del cuerpo humano (antropometría y ergonomía).

### 6. Las factibilidades del objeto arquitectónico

6.1 la posibilidad constructiva de los objetos arquitectónicos.

6.2 el contacto inicial con las condiciones tecnológicas de la edificación, las características que impone la forma de trabajo de

la estructura portante, y la capacidad expresiva de los materiales constructivos en el proyecto arquitectónico.

6.3 la interpretación introductoria de los aspectos normativos y reglamentarios.

## Taller de arquitectura III y IV

### Objetivos

En esta etapa el estudiante discurrirá sobre el significado conceptual, y por lo tanto cultural, de los objetos arquitectónicos, adquirirá mayor destreza en el proceso del diseño arquitectónico, e integrará a su formación los conocimientos que se producen a través de:

1. La incorporación en el proceso del proyecto de las conclusiones obtenidas a través de la investigación sobre los requisitos y las condiciones en que se realizará el objeto proyectado, al integrarlas como directrices de la propuesta arquitectónica.
2. La fundamentación de la expresión arquitectónica con base en criterios de solución estructural y constructiva, así como de configuración geométrica del proyecto, integrados a los elementos del lenguaje arquitectónico.
3. La realización de ejercicios de proyecto en los que destaquen la reflexión de las características conceptuales de los objetos arquitectónicos, de modo que permitan concebir y conjuntar los espacios habitables que se demandan.
4. La observación de las condiciones culturales que dan origen a los objetos arquitectónicos y su concreción en espacios habitables

### Contenidos

1. La aproximación a los problemas:

Las partes constitutivas del problema arquitectónico y sus interrelaciones el conocimiento de los componentes del fenómeno arquitectónico y el análisis de los diversos factores que influyen en su formulación.

## 2. La reflexión histórico-crítica

Formalización y análisis conceptual la reflexión sobre las manifestaciones del pensamiento arquitectónico, su expresión en las edificaciones, y los enfoques que dan origen a los postulados del proyecto, mediante ejemplos arquitectónicos relevantes.

## 3. Los conceptos del proyecto arquitectónico campo

## 4. El desarrollo del proyecto y su representación gráfica campo

## 5. La expresividad de la arquitectura tema: las intenciones del proyecto arquitectónico la relación del concepto arquitectónico con la figura.

5.1 La incorporación de fundamentos conceptuales en el proceso del proyecto, como principio generador de las intenciones arquitectónicas.

5.2 La ejercitación y experimentación de la actividad en torno al proyecto arquitectónico basadas en las condiciones del objeto que se proyecta, en relación con sus características de habitabilidad, su ubicación, y los principios del lenguaje arquitectónico aplicado a su configuración.

5.3 El análisis de la relación entre los planteamientos del lenguaje arquitectónico y los conceptos del proyecto.

5.4 La manualidad de la práctica y la representación gráfica del proyecto arquitectónico.

## 6. Las factibilidades del objeto arquitectónico

6.1 La materialización del objeto arquitectónico en su condición edificable la descripción y el análisis de las determinantes tecnológicas que influyen en la proyección y edificación de los

espacios arquitectónicos.

6.2 Los fundamentos del papel de las condiciones de la estructura portante y su relación con los procedimientos constructivos, así como el de la expresividad de los materiales en el proyecto.

6.3 La reflexión sobre el carácter normativo de los reglamentos de construcción y los planes de ordenamiento urbano.

6.4 La relación que guardan los recursos económicos y financieros con la caracterización de los objetos arquitectónicos.

## Taller de arquitectura V y VI

### Objetivos:

En esta tercera fase el estudiante profundizará y consolidará los conocimientos, habilidades y aptitudes de su proceso formativo. Se considerará como principio de actuación disciplinaria la evaluación permanente de la actividad relacionada con el proyecto, en la búsqueda de la calidad arquitectónica de los objetos a través de:

1. Asumir de manera prioritaria y como determinantes de la forma arquitectónica dentro del proceso del proyecto, las interrelaciones del objeto arquitectónico con el medio físico-ambiental y con el contexto.
2. La identificación de las contradicciones que se presentan entre lo necesario y lo posible dentro del ámbito urbano-arquitectónico.
3. El planteamiento, solución y desarrollo del proyecto arquitectónico, con especial atención a los aspectos técnicos y constructivos.

### Contenidos

#### 1. La aproximación a los problemas

Procesos y métodos de investigación en el conocimiento y planteamiento del problema arquitectónico El conocimiento y

la reflexión sobre los aspectos que interrelacionan a los objetos arquitectónicos entre sí y con el contexto físico-ambiental y urbano en el cual se localizan.

## 2. La reflexión histórico crítica

El pensamiento histórico crítico en la obra arquitectónica el conocimiento de los aspectos que identifican y valoran la apreciación disciplinaria y social de los objetos arquitectónicos y urbanos.

## 3. Los conceptos del proyecto arquitectónico campo

## 4. El desarrollo del proyecto y su representación gráfica campo

## 5. La expresividad de la arquitectura:

5.1 El proceso del proyecto arquitectónico en sus componentes de voluntad formal y comunicación.

5.2 El conocimiento y la reflexión crítica de los conceptos del proyecto arquitectónico en el análisis de obras análogas y su transferencia a los ejercicios del propio proyecto.

5.3 La experimentación y elaboración de acciones a partir del acondicionamiento de los espacios dentro de un contexto físico-ambiental y urbano que influye en su configuración, considerando el desarrollo de propuestas arquitectónicas en el nivel del diseño detallado de sus partes.

5.4 La reflexión sobre la manera en que interactúan, dentro del proyecto, los factores relativos a la concepción de los objetos y su ubicación en sitios determinados como elementos constitutivos de la expresión arquitectónica y su lenguaje.

5.5 Los procesos de representación gráfica y presentación de los proyectos arquitectónicos.

## 6. Las factibilidades del objeto arquitectónico

- 6.1 la factibilidad técnico-constructiva y su viabilidad económica.
- 6.2 enfoque crítico del uso de la tecnología en el proceso del proyecto arquitectónico.
- 6.3 identificación de las posibilidades y limitaciones que presentan las opciones tecnológicas, estructurales, y constructivas del objeto arquitectónico.
- 6.4 los componentes de los sistemas constructivos y su caracterización.
- 6.5 la interacción de los sistemas normativos en los diferentes campos del proyecto.
- 6.6 la visión global del sustento económico y social de los proyectos arquitectónicos y urbanos.

### Taller de arquitectura VII Y VIII

En esta etapa el estudiante desarrollará una visión amplia del campo del quehacer arquitectónico, al integrar en sus ejercicios de proyecto las determinaciones del contexto cultural, histórico, social y económico, enfrentándose con ello a la problemática urbano-arquitectónica concreta. En esta etapa se debe considerar que la arquitectura y la ciudad se presentan como fenómenos inseparables, al interrelacionarse las características del sitio por edificar y las del ámbito urbano, mediante:

1. El ejercicio del proyecto en temas relativos a la configuración urbano - arquitectónica de zonas específicas de la ciudad o del ámbito regional inmediato
2. Propuestas de proyecto que consideren la totalidad de los elementos que conforman la expresión arquitectónica
3. La resolución de problemas de proyecto desde su planteamiento y diagnóstico, sus fundamentos conceptuales, y las condiciones de integración al contexto urbano, hasta las propuestas de detalle arquitectónico, realización técnico-constructiva, y viabilidad financiera. Tales elementos se enmarcan en el rubro de un proyecto básico, que aún sin ser construible

prevé los factores que en ello intervendrían

4.El análisis de las repercusiones que implica la producción arquitectónica en los ámbitos natural y urbano

## Contenido

### 1. La aproximación a los problemas

1.1 El análisis y la interpretación de los problemas arquitectónicos y urbanos.

1.2 la visión crítica de los aspectos constitutivos y figurativos del espacio humano habitable, en el ámbito natural y urbano.

1.3 el planteamiento del problema arquitectónico en su relación con la ciudad.

### 2. La reflexión histórico-crítica

2.1 El juicio crítico de la relación arquitectura/ciudad.

2.2 La formulación de criterios analíticos y valorativos sobre las condiciones y determinantes que presentan la realización y configuración de los hechos arquitectónicos y urbanos.

### 3. Los conceptos del proyecto arquitectónico.

### 4. El desarrollo del proyecto y su representación gráfica

### 5. La expresividad de la arquitectura

5.5 La expresión arquitectónica y la actividad proyectual.

5.6 El lenguaje arquitectónico como resultado de la inserción del objeto proyectado en un determinado contexto; de su significado conceptual social y cultural; del aprovechamiento de los recursos tecnológicos y económicos; así como del repertorio formal y la creatividad del proyectista.

114.  
Materias impartidas en 1999

1999

**ARQUITECTURA**

Disciplina de servicio cuyos fines básicos son las creaciones de espacios vitales donde el hombre satisface sus exigencias vitales y da atención a intereses de comunidades de la más amplia diversidad regional, ambiental, patrimonial y cultural en todos los sectores de la sociedad.

El arquitecto no debe de limitarse a la solución de espacios habitables diseñados y proyectados bajo criterios estéticos, sino que debe de considerar solucionar problemas urbanos, aunque no tenga las herramientas.

+	-	o	o	o
Tecnología	Diseño	Teoría	Urbano ambiental	Extensión universitaria
25.5%	11.8%	23.5%	5.9%	7.8%

1

2

3

4

5

		<p>Introducción histórico crítica °</p> <p>Teoría de la arquitectura I y II °</p> <p>Arquitectura en México S XX °</p> <p>Investigación I y II °</p> <p>Representación gráfica I y II -</p> <p>Proyecto I y II -</p> <p>Construcción I y II +</p> <p>Matemáticas aplicadas I y II+</p> <p>Sistemas estructurales I y II +</p>
	<p>Arquitectura, ambiente y ciudad I y II ~</p> <p>Arquitectura mesoamericana °</p> <p>Arquitectura en México S XVI-XVII °</p> <p>Teoría de la arquitectura III y IV °</p> <p>Investigación III y IV °</p> <p>Representación gráfica III y IV -</p>	
	<p>Proyecto III y IV -</p> <p>Geometría III y IV +</p> <p>Construcción III y IV +</p> <p>Instalaciones I y II +</p> <p>Sistemas estructurales III y IV +</p> <p>Extensión universitaria I y II *</p>	<p>Diseño urbano ambiental ~</p> <p>Arquitectura en México siglo XIX °</p> <p>Teoría de la arquitectura V °</p> <p>Investigación V y VI °</p> <p>Proyecto V y VI -</p> <p>Construcción V y VI +</p> <p>Instalaciones III +</p> <p>Sistemas estructurales V y VI +</p> <p>Administración I y II +</p> <p>Extensión universitaria III y IV *</p> <p>Curso selectivo</p>
	<p>Investigación VII y VIII °</p> <p>Urbano ambiental VII y VIII ~</p> <p>Proyecto VII y VII -</p> <p>Construcción VII y VIII +</p> <p>Administración +</p> <p>Curso selectivo (7)</p> <p>Practica profesional supervisada *</p>	
		<p>Seminario de titulación I y II</p> <p>Curso selectivo (4)</p> <p>Servicio social *</p>

- 5.7 El análisis crítico de la disciplina sustentado en las ideas personales del estudiante en referencia a un ámbito determinado.
- 5.8 La experimentación de diversas formas de responder a los problemas arquitectónicos en su relación con los aspectos figurativos de la imagen urbana.
- 5.9 La ponderación de la expresividad del contexto urbano como factor condicionante de proyecto.
- 5.10 La ampliación del campo de lo arquitectónico al ámbito de la configuración de la ciudad.
- 5.11 La aplicación de los recursos y medios de la expresión gráfica arquitectónica y su presentación.

## 6. Las factibilidades del objeto arquitectónico

- 6.1 La factibilidad del objeto arquitectónico Las determinaciones del proceso productivo de los objetos arquitectónicos y urbanos como factores de la actividad proyectual.
- 6.2 Los componentes de la factibilidad social, normativa, económica, técnico constructiva y ambiental que determinan a los objetos arquitectónicos y urbanos.
- 6.3 La aplicación de la tecnología estructural y constructiva en la definición de las propuestas del proyecto arquitectónico.
- 6.4 La factibilidad económica y financiera de los objetos arquitectónicos y urbanos.
- 6.5 La relación de los costos constructivos y las decisiones en torno al proyecto.



## Conclusiones

Así es como termina el mundo, no con una explosión, sino  
con un lamento

T.S. Eliot

Para respetar el orden planteado en esta tesis, considero necesario comenzar las conclusiones respondiendo a las preguntas de investigación planteadas en un principio:

Con respecto a los factores que han tenido mayor peso en la práctica arquitectónica, puedo decir, con base a lo que aprendí en el desarrollo de esta tesis, que éstos han sido varios y cada uno ha sido el reflejo de una serie de condiciones únicas en cada momento histórico:

La práctica arquitectónica del primer periodo respondía principalmente a la tradición europea en la vida mexicana, es decir, podría considerar que esto era un acto de desecho de lo nacional y anhelo de lo extranjero como canon estético. Después de la llamada de atención ignorada que representó el año 1856, dónde las necesidades características a nuestra nación emergente rebasaban la producción, evidenciaban que la formación no estaba siendo adecuada.

En el primer punto de inflexión representado por el 1911 y el sentimiento revolucionario, no existió un reflejo académico que expresara el ímpetu de efectuar una búsqueda de la identidad nacional a través de la enseñanza académica de la arquitectura. Sin embargo, el cambio y el sentimiento de lo nacional estaba presente y se vio en los planteamientos que motivaban a la práctica; en ese momento lo que interesaba era responder a la lucha y al sentimiento revolucionario, viendo la Revolución como la oportunidad de despojarse las cadenas de la tradición europea.

Para el segundo punto de inflexión en 1939, los cambios que se producen en la práctica arquitectónica se concretan por las ideas socialistas y de democratización del diseño que circulaban, respectivamente, en la política y en las ideologías extranjeras, especialmente en lo que

representaba la Bauhaus; es decir, un método que permitiera que la práctica arquitectónica considerase las mayorías.

Si bien estas mayorías se consideraron en un momento, generando propuestas y esquemas de casas que garantizaban el acceso a la vivienda, poco a poco tuvo más peso el aspecto formal de la arquitectura: si el cambio se había generado considerando los ideales del movimiento moderno, pronto el movimiento moderno se convirtió en un estilo. Considero que este modelo de producción, junto con su estilo, responde cabalmente al sentir político y económico de la época; es decir, una época de crecimiento económico donde el progreso y las capacidades financieras debían verse. En esta época el arquitecto se vuelve un artífice del sueño capitalista y una herramienta para materializar El Milagro. Pero en su camino a la gloria arquitectónica, se deja fuera a lo que lo había motivado: las minorías. Tanto capitalismo no nos hizo bien y el modelo que permitió el esplendor de la época terminó por agotarse.

En el tercer punto de inflexión en 1972, la historia que habría de seguirse ya era otra. 1972 este momento es el cambio académico, pero clímax del cambio social se dio en el 68. Para este tercer punto, ya se habían asimilado las críticas al modelo del Milagro y ahora se serían tangibles en una crisis donde el mundo intenta sobrevivir con las herramientas que conoce y sin embargo se da cuenta de que estas ya no le sirven. Y sin embargo esto se desconoce hasta la década de los años ochenta. Es interesante destacar que antes, ya se había hecho un nuevo plan de estudios y recordar el surgimiento una contra respuesta académica a ese modelo del Milagro: el autogobierno, la una unidad académica que pretendía estar ahí para las minorías y que, sin embargo, a pesar de su potencia, se agota. Queda a la interpretación si se agota por un problema académico o por qué este apareció demasiado tarde, en una época donde es evidente que la arquitectura no puede sustentarse por buenas intenciones y en dónde sus medios de financiamiento ahora son diferentes.

Y a pesar de todo, el autogobierno persiste hasta un momento en el cual ya es irreversible, 1992, dónde el nuevo modelo ya ha terminado

de introducirse. La pregunta se torna más válida, ¿es la voluntad de conciliar las dos unidades académicas de la Facultad consecuencia de este nuevo modelo? Este modelo implica ya no pensar arquitectura para lo público e implica el fin del estado benefactor, de la magnificencia del Estado. En consecuencia, poco importa fortalecer su arquetipo. Para el neoliberalismo existen otros intereses y el neoliberalismo, per se, es excluyente. No es necesario obviar que lo privado no incluye mayorías.

Hecha esta recapitulación, es momento de reiterarlo: todos los cambios en la práctica arquitectónica han sido motivados por factores externos a la academia, se puede decir que esta es el estadio final del cambio. En ocasiones esta pareciera ser lenta, sin embargo, siempre ha sido constante en sus intentos de adaptarse a su contexto.

Con respecto a lo producido, esto siempre pareció ser más ágil y resiliente, casi manifestando que no siempre para hacer se necesita reflexionar.

Considero que el Milagro Mexicano fue un gran periodo de producción arquitectónica ya que procuraba, en un principio, la arquitectura para todos. También creo que en la transición del modelo keynesiano al modelo neoliberal está la fractura que no se ha podido superar. Es con esta afirmación que respondo a la segunda pregunta de investigación de esta tesis. Es el periodo de los años setenta el momento en el cambian las condiciones que mantenían una cierta estabilidad en el actuar del arquitecto, es a partir de un crecimiento al que laboralmente ya no podemos seguirle la pauta que se evidencian más las diferencias arquitectónicas de la ciudad, esto lleva a que la arquitectura como profesión se vea más polarizada y segregada.

Con respecto a cómo se podría cambiar esta situación, mi postura es la siguiente:

Creo que la re-inclusión de la arquitectura en la sociedad es algo que debe replantearse desde los medios de producción. . Quizás resulta inocente esperar que el modelo neoliberal en algún momento considerase absorber las responsabilidades que en otros años el Estado asumía.

El hecho de que el neoliberalismo sea tan excluyente ha colocado a la vivienda en una situación donde todo se ha convertido en negocio, e independientemente de las opiniones que pueden existir en torno a los esplendidos multifamiliares de la época Milagrosa, creo que son mejores a las soluciones masivas planteadas hoy en día para responder a los déficits de vivienda.

Es aquí donde el termino “práctica arquitectónica” como fue concebido en esta tesis se disocia de nuevo entre lo producido y el perfil del arquitecto porque estas dos actividades entran en conflicto:

Gran parte de la práctica arquitectónica sí está respondiendo a su contexto, sin embargo es sólo a un contexto económico, no a un contexto social. Gran parte de los estudiantes de arquitectura están siendo educados para responder al contexto económico olvidando al social, lo cual nos hace entrar en conflicto. Sabemos que deberíamos de “hacer arquitectura para pobres, pero de algo tenemos que vivir” ...

De ninguna manera pretendo descalificar el plan de estudios actual y el plan con el que yo me formé, porque, al conocerlos, puedo afirmar que estos buscan concientizar en sus planteamientos acerca de los retos de la arquitectura de hoy en día. Conozco y aplaudo los esfuerzos de muchos profesores de transmitir a sus alumnos una práctica más incluyente, aunque sin embargo los retos de la arquitectura no sólo pueden resolverse desde la trinchera de los arquitectos.

Mi postura de reconciliación entre el contexto social y económico para con la práctica arquitectónica, misma al cual llegué basándome en los puntos que consideré más valiosos en los planes pasados consiste, en primer lugar, en aceptar que no podemos afrontar esta situación, sin antes aceptar que esas cifras no son un problema exclusivo de la arquitectura. Por tanto, en principio deberíamos de saber el por qué económico, político, social, e histórico de estas situaciones. Conocer los motivos, nos ayudaría a entenderlas y evitaría que planteáramos soluciones utópicas por una falta de conocimiento.

Un buen principio sería que, cómo estudiantes, pudiéramos construir un perfil que incluyera el conocimiento de temas de sociología, económica, política e historia vista como método de análisis.

Una vez que se han entendido las causas de la situación de crisis arquitectónica, sería importante poder identificar, ya sea por medio del diálogo con la comunidad o por deducción, cuáles son los principales problemas de ese grupo que pudieran solucionarse por medio de una propuesta espacial. En este punto se tendría que tener cuidado de no ser demasiado soñadores y suponer que una configuración espacial acertada es la solución a un problema de otra índole. Evidentemente, también se tendría que poder identificar los impactos positivos y negativos que la propuesta arquitectónica tiene en el sitio. Dentro de la propuesta arquitectónica, en principio se debería de saber que la respuesta positiva de la propuesta no sólo se limita a la arquitectura, sino que dentro de la concepción de una respuesta están incluidas otras disciplinas como geografía, urbanismo, antropología.

En resumen, el perfil para un arquitecto que pudiera responder a esta situación, debería de incluir además de los criterios de diseño y ejecución de obras, el conocimiento de ciencias sociales, como economía, sociología, antropología, historia y geografía política. Para finalizar quisiera añadir que quizás deberíamos también de aprender a hacer negocios y a encontrar la manera de introducir volver rentable una práctica consciente, pero quizás deberíamos de aceptar que la inclusión de la arquitectura social y las minorías en un sistema tan excluyente es tarea que se tiene que resolver desde la interdisciplinariedad.



## Bibliografía

Ministerio de Justicia e Instrucción Pública. (2 de Diciembre de 1867). Secretaría de Educación Pública. Obtenido de Ley Orgánica de la Instrucción Pública: [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley\\_02121867.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_02121867.pdf)

Agrega-Consejería de Educación. (2012). Agrega-Consejería de Educación. Obtenido de Junta de Andalucía: [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/30042012/8e-es-an\\_2012043013\\_9123117/DA1\\_U5\\_T2\\_Contenidos\\_v02.pdf](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/30042012/8e-es-an_2012043013_9123117/DA1_U5_T2_Contenidos_v02.pdf)

Alberti, L. B. (1436). De re aedificatoria.

Alva-Martínez, E. (1990). La enseñanza de la arquitectura en México. Cuadernos Arquitectura Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura, Edición Especial No. 4 – 5.

Anaya-Merchant, L. (2010). El cardenismo en la revolución mexicana; conflicto y competencia en una historiografía viva. Obtenido de Historia Mexicana- El Colegio de México: <http://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/1786/1604>

Ángeles, J. V. (Diciembre-Enero de 2012). Casa del Tiempo. Obtenido de Universidad Autónoma Metropolitana: [http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/50\\_51\\_iv\\_dic\\_ene\\_2012/casa\\_del\\_tiempo\\_eIV\\_num\\_50\\_51\\_47\\_51.pdf](http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/50_51_iv_dic_ene_2012/casa_del_tiempo_eIV_num_50_51_47_51.pdf)

Arancón, R. (1990). De Cavallari a Rivas Mercado. El quehacer de los arquitectos del porfirismo- La influencia extranjera. Cuadernos Arquitectura y Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura, 39-45.

Artigas, J. B. (1990). El neoclásico y la Academia de San Carlos de 1765 a 1856. Cuadernos Arquitectura y Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura, 32-38.

Asamblea Plenaria del Autogobierno. (1976). Asamblea Plenaria del Autogobierno. Ciudad de México: Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico.

Benevolo, L. (1983). Introducción a la arquitectura. Madrid: H. Blume.

Benlliure, J. L. (1983). Sobre la arquitectura y su enseñanza en México en la década de los cuarentas: La Escuela Nacional de Arquitectura. En Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico. Números 26-27 (pág. 40). Ciudad de México: Instituto Nacional de Bellas Artes.

Cartes, I. (26 de Marzo de 2012). Unión de Escuelas y de Facultades de Arquitectura Latinoamericanas. Obtenido de <http://www.udefal.org/>

Central de Noticias Diario Judío. (29 de Septiembre de 2014). Vladimir Kaspé, Arquitecto impulsor del funcionalismo mexicano. Obtenido de Diario Judío: <http://diariojudio.com/comunidad-judia-mexico/vladimir-kaspe-arquitecto-impulsor-del-funcionalismo-mexicano/12037/>

Cervantes, E. (04 de 2016). El desarrollo de la Ciudad de México. Obtenido de Posgrado Unam: <http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/1103.pdf>

Chafee, R. (30 de Diciembre de 2014). La enseñanza de la arquitectura en la Ecole des Beaux Arts. Obtenido de V documents: <https://vdocuments.mx/la-ensenanza-de-la-arquitectura-en-la-ecole-des-beaux-arts>

Chávez, H. D., & Aguilar, R. A. (Enero de 2009). La estructuración del Estado Neoliberal durante los gobiernos de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo (1989-2000). Ciudad de México . Comercial sobre la venta de departamentos en el Conjunto Urbano Presidente Adolfo López Mateos (1964). [Película].

Congreso de estudiantes. (1962). Política y arquitectura: congreso de estudiantes. Turín.

Cornelia Vossen, B. A. (s.f.). Bauhaus Archiv: Museum für Gestaltung. Obtenido de [https://www.bauhaus.de/en/das\\_bauhaus/44\\_idee/](https://www.bauhaus.de/en/das_bauhaus/44_idee/)

Diario Oficial de la Federación. (5 de Febrero de 1917). Biblioteca Jurídica Virtual. Obtenido de Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2802/8.pdf>

Diez-Canedo, J. (14 de Febrero de 2017). Los arquitectos en un mar gris de vivienda. Ciudad de México, México.

Drexler, A. (29 de Octubre de 1975). The architecture of the École des Beaux Arts. Nueva York, Estados Unidos.

Escuela Nacional de Arquitectura - Autogobierno. (1976). Plan de Estudios. Ciudad de México: UNAM.

Escuela Nacional de Arquitectura- Autogobierno-Unam. (1976). Plan de estudios. Ciudad de México.

Estrada, C., Navarro, R. F., Lima, S. H., & Sheets, R. (2007). John B. Thompson: Comunicación y poder en nuestra era. Guadalajara, Jalisco, México.

Facultad de Arquitectura. (1998). Plan de estudios 1999. Ciudad de México.

Facultad de Arquitectura. (2017). Plan de Estudios 2017 - Licenciatura de Arquitectura. Ciudad Universitaria, Ciudad de México: Universidad Nacional de México.

Fukuyama, F. (1992). El fin de la historia.

Fundación UNAM. (7 de Marzo de 2013). Fundación UNAM. Obtenido de [http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/academia-de-san-carlos/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/academia-de-san-carlos/)

Gonzalbo, F. E. (2015). Historia mínima del neoliberalismo. Ciudad de México: El Colegio de México.

Gonzalbo, F. E. (Mayo de 2015). Los años setenta. Breve historia del neoliberalismo. Ciudad de México.

- Gonzalbo, P. E., Martínez, B. G., Jáuregui, L., Vázquez, J. Z., Guerra, E. S., Garciagiego, J., & Aguilar, L. A. (2008). Nueva historia mínima de México. Ciudad de México: El Colegio de México.
- González, J. (2018). Texto curatorial: Memorias del Subdesarrollo- Museo Jumex. Ciudad de México.
- González-Franco, L. C. (2008). Jesús T. Acevedo. En I. d. estéticas, Fuentes para el estudio de la arquitectura en México: siglos XIX y XX (págs. 195-207). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gottdiener, I. G. (Octubre de 2011). Revista construcción y tecnología en concreto. Obtenido de Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto: <http://www.imcyc.com/revista-cyt/oct11/artquien.html>
- Gropius, W. (1963). Alcances de la arquitectura integral. Buenos Aires: Ediciones La Isla.
- Hobsbawn, E. (1998). Historia del Siglo XX. Buenos Aires: Grijalbo Mondadori.
- Juárez, E. B. (2014). Biblioteca ENP Plantel 5 José Vasconcelos. Obtenido de <http://biblio.unam.mx/enp5/index.php/la-biblioteca/7-historia-de-la-biblioteca>
- Katzman, I. (1963). La Arquitectura Mexicana Contemporánea, precedentes y desarrollo. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Knauth, J. V. (Enero-Marzo de 1969). Historia Mexicana. Obtenido de El Colegio de México: <http://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/1201/1092>
- Lazo, C. (1957). Posición social del Arquitecto. Espacios, 46-74.
- Lobo, C. G. (1990). La enseñanza de la arquitectura en México entre 1910 y 1929 en la Academia de San Carlos de la Universidad Nacional de México. Cuadernos Arquitectura y Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura, 46-47.
- Lozoya, M. J. (s.f.). El lenguaje nacionalista de una élite: Las pláticas de arquitectura de 1933. Revistas UNAM, 1-8.
- Mariscal, F. (1936). Documento Anuario de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.
- Martínez, E. A. (1990). Los años felices de la arquitectura mexicana. Cuadernos de Arquitectura y Docencia, monografía sobre la facultad de arquitectura , 76-86 .
- McGuirk, J. (2015). Ciudades Radicales. Madrid: Turner.
- Mejía, O. V. (s.f.). EUDMED. Obtenido de Revista Académica de Investigación, Tlatemoani, UASLP : <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/03/ovm.htm>
- Michael Pyatok, H. W. (1976). Reaprendiendo a diseñar en arquitectura (primera parte). Arquitectura Autogobierno No. 1, 4-10.
- Montes, J. V., & Salguero, R. V. (2010). Ideario de arquitectos mexicanos. Ciudad de México: Conaculta: Instituto Nacional de Bellas Artes .

- Muñoz, G. T. (2000). *Biografías del futuro: la ciencia ficción mexicana y sus autores*. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California.
- Narro, A. M. (2016). *El Autogobierno en la Escuela Nacional de Arquitectura – UNAM (1972-1990)*. Ciudad de México.
- Olmos, C. C. (1990). *La formación de los constructores durante la época virreinal. Cuadernos Arquitectura y Docencia: monografía sobre la Facultad de Arquitectura*, 17-28.
- Olvera, J. G. (1990). *El 81-82 un parte-aguas político de la democracia en el autogobierno, o cómo alentar a los jóvenes no idealistas ni románticos. Cuadernos arquitectura docencia: monografías sobre la Facultad de Arquitectura*, 148-156.
- Orozco, L. F. (s.f.). *Academia*. Obtenido de [https://www.academia.edu/7952978/ARQ\\_Federico\\_Mariscal](https://www.academia.edu/7952978/ARQ_Federico_Mariscal)
- Oseguera, M. (24 de Abril de 2018). *La experiencia de Ciudad Sahagún*. (D. G. Cordero, Entrevistador)
- Pallares, A. (1934). *Pláticas de arquitectura, 1933*. Ciudad de México: Sociedad de arquitectos mexicanos.
- Plaja, G. P. (1976). *El autogobierno: breve cronología e interpretación. Arquitectura auto-gobierno 2*, 1-3.
- Rossell, G. (1957). *La posición social del arquitecto. Espacios* , 58-82.
- Rubio, C. V. (1983). *Teoría y práctica en la arquitectura de la crisis. Arquitectura autogobierno 2*, 10-18.
- Secretaría de Educación Pública. (1 de enero de 2015). *Acciones y Programas*. Obtenido de Secretaría de Educación Pública: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/jose-villagran-garcia>
- Taibo-II, P. I. (2006). 68. Madrid: *Traficantes de Sueños*.
- Taller Siete. (1984). *Vivienda de autoconstrucción para los recolectores de basura de los tiraderos de Santa Fé, Mexico, D.F. Revista Autogobierno 3*, 9-16.
- Thompson, J. B. (1998). *Ideología y cultura moderna. México : UAM*.
- UNAM. (1938). *Dictamen que presenta al H. Consejo Universitario la Comisión nombrada para revisar y modificar el Plan de Estudios de la Escuela Nacional de Arquitectura. Ciudad Universitaria, Ciudad de Mexico: UNAM*.
- Vasconcelos, J. (2009). *En Antología de textos sobre educación (pág. 139)*. Ciudad de México: Trillas.
- Villagrán, J. (1945). *Poco para muchos y no mucho para todos, o el nuevo sentido de la profesión de arquitecto. Arquitectura y lo demás*, 96.

Villagrán, J. (2017). Análisis de la arquitectura contemporánea. En J. M. Dávila, Encuentro: Curso intensivo para profesores. Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM: febrero - marzo 1963 (pág. 27). Ciudad de México: Federación Editorial Mexicana.

Virginia Colwell. (s.f.). Obtenido de <http://www.virginiacolwell.com/wp-content/uploads/2018/02/Planificaci%C3%B3n-de-la-ruina-arquitect%C3%B3nica.pdf>

## Imágenes

1. La mayoría construida. Diana Cordero
2. Esquema concepto de cultura. Diana Cordero
3. Esquema metodología. Diana Cordero
4. Ideario de arquitectos mexicanos <https://vazquezdelmercado.wordpress.com/2012/09/24/ideario-de-los-arquitectos-mexicanos-i/>
5. Cuadernos de Arquitectura y Docencia
6. Tesis doctoral Fernanda Canales <https://es.scribd.com/document/231174211/Ana-Fernanda-Canales-Gonzalez>
7. Ciudades radicales <https://laventalibreria.com/tienda-arquitectura/19000-ciudades-radicales.html>
8. Línea del tiempo Diana Cordero
9. 1858: Fachada Academia de San Carlos, Javier Cavallari <http://academiasancarlos.unam.mx/galerias/historia-academia.php>
10. 1889: Proyecto Pabellón Mexicano, Antonio M Anza <http://auction.mortonsubastas.com/en/asp/fullcatalogue.asp?salelot=701+++++++9+&refno=++304883&image=4&mypage=1>
11. 1904: Palacio Legislativo Donceles, Mauricio Campos <https://grandescasademexico.blogspot.com/2018/03/>
12. Circa 1910: Edificio no identificado <http://escombrismo.blogspot.com/2010/11/impactantes-imagenes-de-la-revolucion.html>
13. 1924-1925: Escuela Benito Juárez, Carlos Obregón Santacilia <http://unavidamoderna.tumblr.com/>
14. 1932: Escuela Primaria, Juan O’Gorman <https://icaronycteris.tumblr.com/image/28451273448>
15. 1948: Escuela Nacional de Maestros, Mario Pani <http://mexicanarq.blogspot.com/2016/04/la-escuela-normal-de-maestros-cd-mexico.html>
16. 1957: Edificio Copenhague 30, Ramón Torres <http://unavidamoderna.tumblr.com/image/170871183764>

17. 1970: Torre Prisma, Ramón Torres <https://grandescasademexico.blogspot.com/2015/09/>
18. 1984: Torre Pemex, Pedro Moctezuma <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=595779&page=642&langid=5>
19. Puntos de inflexión. Diana Cordero
20. Enseñanza en la École des Beaux Arts. Diana Cordero
21. Enseñanza 1847 Academia de San Carlos. Diana Cordero
22. 1794 Ciudad de México <http://www.arquine.com/wp-content/uploads/2017/02/190.png>
23. 1873 Ciudad de México <http://www.davidrumsey.com/rumsey/Size4/D5005/5013002.jpg?userid=15&username=lunaadmin&resolution=4&servertime=JVA&cid=8&iid=RUMSEY&vcid=NA&usergroup=Rumsey3x&profileid=13>
24. 1867 Proyecto casa habitación <http://diariojudio.com/opinion/algunos-baches-en-el-camino-de-la-teoria-y-de-la-historia-de-la-arquitectura-en-mexico/261749/>
25. 1870 Vista de la antigua Avenida del Calvario (Centro histórico) <https://grandescasademexico.blogspot.com/2015/09/casa-de-don-francisco-espinosa.html>
26. 1830 Pintura Rivera de San Cosme <https://grandescasademexico.blogspot.com/2017/04/>
27. Javier Cavallari [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD10/ANO\\_10/volumen10\\_no2.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD10/ANO_10/volumen10_no2.pdf)
28. 1850 Palacio de Cristal <https://thespaces.com/2015/05/15/how-a-sketch-on-a-napkin-changed-how-the-world-thought-about-architecture/>
29. 1879 Detalles para tragaluz de casa habitación
30. Sin Fecha, Fachada <http://docplayer.es/52495731-Marcela-saldana-solis-ejemplos-y-usos-del-hierro-industrial-en-la-obra-del-ingeniero-y-arquitecto-emilio-donde-ciudad-de-mexico.html>
31. 1896 Proyecto Proyecto Palacio Legislativo Federal de Emilio Dondé, ingeniero arquitecto <http://docplayer.es/52495731-Marcela-saldana-solis-ejemplos-y-usos-del-hierro-industrial-en-la-obra-del-ingeniero-y-arquitecto-emilio-donde-ciudad-de-mexico.html>
32. Materias de ingenieros arquitectos 1857
33. Producción en serie <http://razacero.com/?p=8137>
34. Walter Gropius <https://www.bauhaus100.de/en/past/people/directors/walter-gropius/>
35. Esquema de materias, Paul Klee <https://www.bauhaus100.de/en/past/works/education/index.html>

36. Cathedral, Leonel Feiningen [https://www.bauhaus.de/en/das\\_bauhaus/44\\_idee/](https://www.bauhaus.de/en/das_bauhaus/44_idee/)
37. Clase en la Bauhaus <http://www.anothermag.com/art-photography/3602/top-10-josef-albers-facts>
38. Sesión de trabajo <https://www.bauhaus100.de/en/past/works/education/unterrichtsszene-dessau-2/index.html>
39. Taller de metal <https://www.bauhaus100.de/en/past/works/education/metallwerkstatt/index.html>
40. Federico Mariscal <http://m.obrasweb.mx/noticias/arquitectura/2013/10/01/5-ros-tros-que-protagonizaron-la-arquitectura-mexicana>
41. Jesus T. acevedo <http://www.elem.mx/autor/datos/128206>
42. 1932 Edificio Jardines Francisco J. Serrano
43. 1929 Casa Tipo Francisco J Serrano, Fotografía Lourdes Cruz Gonzalez Franco <https://www.google.com.mx/url?sa=i&rcrt=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjP7dLm2ZXcAhUOHqwKHX0KCBwQjhx6BAgBEAI&url=http%3A%2F%2Frevistas.unam.mx%2Findex.php%2Faca%2Farticle%2Fdownload%2F51996%2F46343&psig=AOv-Vaw2gRezp9Rv7IOM6ciTD2zGo&ust=1531351582079352>
44. 1938 Casa en colonial californiano en Reforma 340 <https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2016/11/>
45. 1928 Modelo para Residencia, Cemento 26. Noviembre 1928 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento\\_26.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento_26.pdf)
46. Guillermo Zárraga <http://terranoca.blogspot.com/2016/07/angel-zarraga-el-pintor-mexicano-de-la.html>
47. “1929 El hermoso edificio de insepcción” Guilermo Zarraga y Vicente Mendiola Cemento 27 Enero 1929 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento\\_27.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento_27.pdf)
48. Mansión de refinada elegancia Julio 1925 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento\\_07.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento_07.pdf)
49. 1925 Publicidad pro concreto [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento\\_04.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD16/revistas/cemento_04.pdf)  
Cemento 4, Abril 1925
50. 1930 Casa mínima Juan Legarreta <https://icaronycteris.tumblr.com/post/25125444432/casa-m%C3%ADnima-integral-peralvillo-m%C3%A9xico-df>
51. 1934 Vivienda obrera mínima Juan Legarreta <http://alvareztostado.tumblr.com/post/63751723683/juan-legarreta-vivienda-obrera-m%C3%ADnima-1934>

52. Escuela socialista  
<http://dialogoentrefesores.blogspot.com/2014/04/los-libros-de-la-educacion-socialista.html>
53. La escuela socialista mexicana <http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/tag/escuelas-socialistas/>
54. Libro de escuela nocturna  
<http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/tag/escuelas-socialistas/>
55. Detalle de mural <https://revistacontratiempo.wordpress.com/2011/06/09/%C2%BFsocialismo-en-mexico/>
56. 1928 En el arsenal Diego rivera <https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2011/rivera/es/chronology.php>
57. Vicente Mendiola <http://ceape.edomex.gob.mx/content/vicente-mendiola>
58. Enrique de la mora <http://www.arqred.mx/blog/2009/06/18/enrique-de-la-mora/rimg0390/>
58. José Luis Cuevas <http://obrasweb.mx/arquitectura/2013/10/01/5-rostros-que-protagonizaron-la-arquitectura-mexicana>
60. Enrique Yáñez <http://www.academiadeartes.org.mx/enrique-yaez>
61. José Villagrán <http://www.academiadeartes.org.mx/jose-villagran>
62. Manuel Ortíz Monasterio <https://www.slideshare.net/percusionistasal/el-movimiento-moderno-en-mxico>
63. 1939 Diagrama propuesto para la modificación del plan de estudios por Enrique Yáñez. Foto Archivo de Arquitectos Mexicanos
64. Materias impartidas en 1939. Diana Cordero
65. Crecimiento <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/03/ovm.htm>
66. Tlatelolcas modernos <http://ciudadanostlatelolcas.blogspot.com/2014/11/>
67. Fraccionamiento Lomas Estrella, donde ya está todo - Utopías residenciales en la Ciudad de México de los años cincuenta y sesenta: el anuncio publicitario como vehículo de modelos urbanos, Martha de Alba - Guénola Capron- <https://journals.openedition.org/ordea/3354?lang=en#authors>
68. Por esa sonrisa de agradecimiento.. Lote por sólo \$750 °° mensuales <https://journals.openedition.org/ordea/3354?lang=en#authors>
69. Jose Luis Benlliure <http://marianobenlliure.org/los-benlliure/jose-luis-benlliure-galan/>
70. 1957 Detalle conjunto Aristos <http://unavidamoderna.tumblr.com/post/139446212329/vista-del-patio-conjunto-aristos-insurgentes-sur>
71. 1957, Mercado de la Merced Enrique del Moral <https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2016/08/la-casa-del-moralmadrid-en-francisco.html>

72. Enrique del Moral <http://www.academiadeartes.org.mx/enrique-del-moral-cn01>
73. S/ F Rio Panuco 88 Enrique del Moral <http://www.academiaxxii.unam.mx/?p=4644>
74. 1963 Tesorería del Distrito Federal Enrique del Moral <http://unavidamoderna.tumblr.com/image/123144832361>
75. 1956 Condominios Reforma , Mario Pani Fotografía: Guillermo Zamora <https://i.pinimg.com/736x/a4/a6/bc/a4a6bc278376551d195312dc86e31a4f.jpg>
76. Mario Pani <https://www.archdaily.co/co/02-347794/feliz-cumpleanos-mario-pani>
77. Multifamiliar Juárez <https://mxcity.mx/2017/08/la-triste-historia-del-multifamiliar-juarez-o-lo-que-queda-de-el/>
78. Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco, Mario Pani 1964 <http://archivofotograficorodrigomoya.blogspot.com/>
- 79 . 1964 Edificio Jaysour <http://unavidamoderna.tumblr.com/image/102726354020>
80. Augusto H. Alvarez <http://somosmexas.tumblr.com/post/71663173967/augusto-h-%C3%A1lvarez-m%C3%A9rida-yucat%C3%A1n-1914-ciudad>
81. 1948 Torre latinoamericana <http://www.mexicoenfotos.com/MX13229838191093>
82. 1950 Edificio de Oficinas AHA <https://icaronycteris.tumblr.com/post/35293590026/edificio-de-oficinas-en-manzanillo-1-e-insurgentes>
83. Ejercicios de composición realizados en 1948. Diana Cordero
84. Poco para muchos [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD02/Revista\\_04.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD02/Revista_04.pdf)
85. Propaganda anti capitalismo de la Guerra Fría  
“El socialismo es nuestra plataforma de lanzamiento”  
<https://aprendiendoguerrafria.wordpress.com/propaganda-sovietica/>
86. Propaganda anti socialismo de la Guerra Fría [http://www.abc.net.au/news/2017-08-23/socialism\\_throttling\\_the\\_country.jpg/8834546](http://www.abc.net.au/news/2017-08-23/socialism_throttling_the_country.jpg/8834546)
87. Sois jeune et taise toi <https://sobrehistoria.com/wp-content/uploads/mayofrances-thumb.jpg>
88. Circa 1968, Marcha en México <http://movimientoestudiantilenmexico1968.blogspot.com>
89. Ilustraciones del artículo “La posición social del arquitecto”: Los arquitectos del mundo coinciden ya  
Espacios 37 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios\\_37.pdf#page=01](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios_37.pdf#page=01)
90. La planificación humana se deduce de la arquitectura misma del universo Espacios 37 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios\\_37.pdf#page=01](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios_37.pdf#page=01)

91. Posición social del arquitectoEspacios 37 [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios\\_37.pdf#page=01](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD13/revistas/espacios_37.pdf#page=01)
92. Arte de la descolonización: No quiero ser sólo un número, y ...usted? Foto Diana Cordero
- 93.Arte de la descolonización: “Esta bienal es un lujo que un país subdesarrollado no se debe dar” Beatriz González Lugo. Foto Diana Cordero
94. Vladimir Kaspé [https://es.rbth.com/internacional/america\\_latina/2017/03/22/vladimir-kaspe-de-inmigrante-ruso-a-reconocido-arquitecto-mexicano\\_725088](https://es.rbth.com/internacional/america_latina/2017/03/22/vladimir-kaspe-de-inmigrante-ruso-a-reconocido-arquitecto-mexicano_725088)
95. Materias impartidas en 1960
96. Materias impartidas en 1967
97. Notas sobre el curso preliminar: Color, contraste, forma, Johannes Itten. <http://tipografos.net/bauhaus/itten.html>
- 98.Experimentos de un solo material, Josef Albers <https://twitter.com/marcelogutman?lang=es>
99. Luz, sombra, claro-oscuro, László Moholy-Nagy <https://laurachenault.com/files/LaszloMoholyNagyFotogram1.jpg>
100. Luis Echeverría <http://www.memoriapoliticademexico.org/Efemerides/12/01121970.html>
101. Autogobierno <http://noticias.arq.com.mx/Detalles/13434.html#.W0gKMdL0IPY>
102. Carteles de la Universidad de Puebla a favor de una educación popular. Fotografía, Diana Cordero
103. Carteles de la Universidad de Puebla a favor de una educación popular. Fotografía, Diana Cordero
104. Carteles de la Universidad de Puebla a favor de una educación popular. Fotografía, Diana Cordero
105. Materias impartidas dentro del Plan de Estudios del Autogobierno
106. 1984 Ejercicio de vivienda para pepenadores en Santa Fé [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno\\_3.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno_3.pdf)
107. 1984 Ejercicio de vivienda para pepenadores en Santa Fé [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno\\_3.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno_3.pdf)
108. 1984 Ejercicio de vivienda para pepenadores en Santa Fé [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno\\_3.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno_3.pdf)
109. Materias impartidas en el Autogobierno. Diana Cordero
110. Estatus de la vivienda antes de la intervención [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno\\_3.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno_3.pdf)

111. Vivienda terminada [http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno\\_3.pdf](http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD04/AUTOGOBIERNO/autogobierno_3.pdf)
112. Caída del muro de Berlín <http://www.elimpulso.com/noticias/actualidad/27-anos-cayo-muro-berlin>
113. Materias impartidas en 1992. Diana Cordero
114. Materias impartidas en 1999. Diana Cordero

