

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Génesis y Desarrollo de la
Arquitectura Profesionalizada
en el Noroeste de México

Sustenta:

Arq. Jesús Ramírez Rodríguez

Tesis

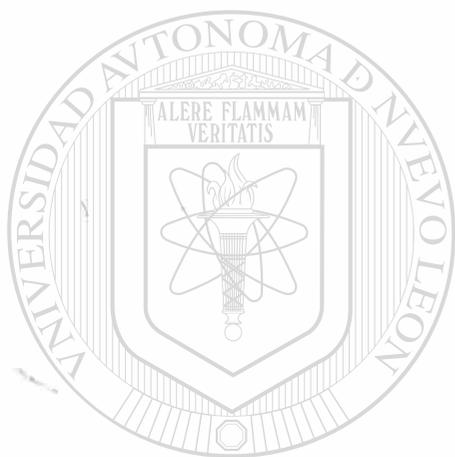
Para Obtener el Grado de:
Maestro en Ciencias

con Especialidad en Diseño Arquitectónico
Monterrey, Nuevo León, Junio del 2000

TM -
Z5941
FARQ
2000
R3



1020136371



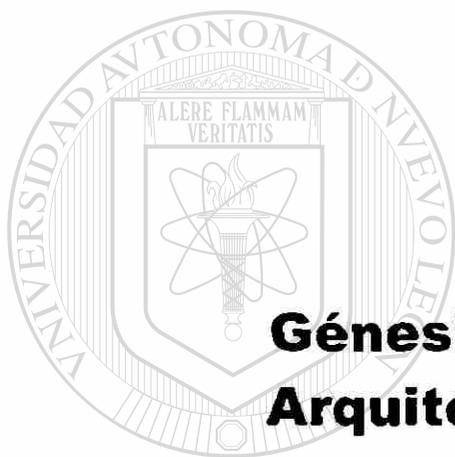
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



Génesis y Desarrollo de la Arquitectura Profesionalizada en el Noreste de México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Sustenta:

Arq. Jesús Ramírez Rodríguez

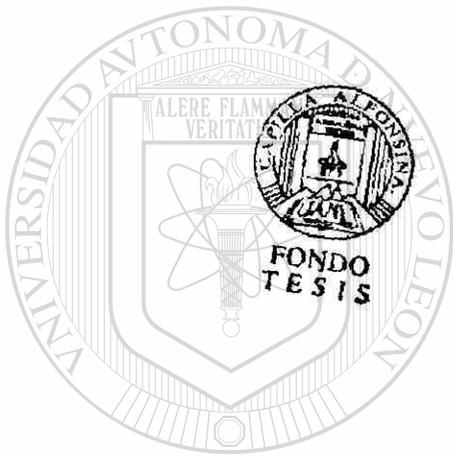
Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias
con especialidad en Diseño Arquitectónico

Asesor: Dr. Benito Adolfo Narváez Tijerina
Jurado: Dr. Armando V. Flores Salazar
M. C. Antonio Tamez Tejeda

Monterrey, Nuevo León, junio del 2000.

25941
FAK
2000
R3

0139-42860



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Resumen

Jesús Ramírez Rodríguez

Fecha de Obtención del Grado: Junio del 2000

**Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Arquitectura**

**Título de la Investigación: GÉNESIS Y DESARROLLO DE LA
ARQUITECTURA PROFESIONALIZADA
EN EL NORESTE DE MÉXICO**

Número de Páginas: 316

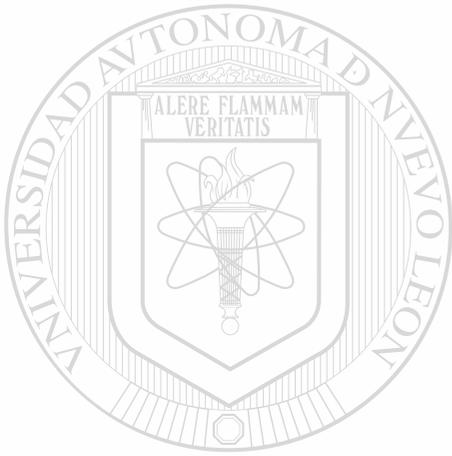
El propósito de la investigación tiene como objetivo el dar respuesta a los cuestionamientos sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste mexicano, a partir de su instauración, el impacto de esta sobre la regionalidad y sus obras arquitectónicas, las transformaciones de estas últimas, producto de la influencia imperante en su entorno.

En la enseñanza y práctica laboral, existen más discrepancias que empatías entre ellas. En primer lugar existe en la formación de los estudiantes una notable influencia del Movimiento Moderno hasta el Posmodernismo y unido a éste las tendencias historicistas. Más sin embargo al llegar al campo profesional, esta última tendencia se une a estilísticas extranjeras que con la importación de modelos arquitectónicos, la ambivalencia en el proceso de diseño, la teoría de la arquitectura y la ausencia de conceptualización, reprimen el avance de la arquitectura mexicana y regional, discrepancia que nos lleva a demostrar que el desarrollo cultural nacional y regional no va a la par con los planes de estudio.

Las principales contribuciones radican en el conocer los posibles escenarios en que se desarrollará el egresado, así como los lineamientos propuestos para adecuar al plan de estudio de acuerdo a una visión prospectiva y retrospectiva de la enseñanza y práctica de la arquitectura. En la presente se lleva a cabo un estudio exhaustivo del quehacer arquitectónico desde los Tratadistas hasta la actualidad. De igual manera se investigó el estado que guarda la educación en el país desde la Colonia hasta el presente.

Dr. Benito Adolfo Tijerina Nárvaez

*A la Universidad Pública, origen y puerto
de la educación superior en América.
Inicio de la formación de mexicanos.
A mis alumnos que fueron, son y serán,
razón para renovar mi compromiso.*



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

*A mi compañera de siempre, Lourdes,
que con su aroma de mujer,
ayer, hoy y siempre, estará en mi ser.*

*A nuestros hijos; Gabriela y Gerardo,
los cuales se nutren del aroma de su amor.*



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Reconocimientos

La enseñanza y práctica de la arquitectura ha sido la pasión a la cual he dedicado la mayor parte de mi vida, descubrí mi vocación cuando era un chaval, recorriendo y esbozando infinidad de bocetos de edificaciones al lado de mi padre, don Gregorio, ebanista de oficio. En estas correrías juveniles, me preguntaba el porqué de las formas, los colores, las texturas y sobre todo, el quehacer de los arquitectos; así mismo, reflexionaba al escuchar los "cuentos" de los "hombres grandes" del barrio: don Gilberto, don Ruperto y don Antonio, ante la complacencia de Mamá Dolores y matronas del vecindario. Narraban que sus abuelos y padres les "contaban cuentos" sobre las grandes casas de aquellos años, de altos techos, gruesas paredes, ventanas pequeñas y grandes patios llenos de macetas, con geranios y helechos, que servían para proteger de "la calor," jugar a las escondidas y hacer mitotes. Las abuelas Inés y Simona, decían que en esas casas se comía, se descansaba, se guardaban los aparejos de trabajo y se rezaba al Señor.

Al terminar la preparatoria y trabajando de aprendiz en un despacho, charlaba y escuchaba con el arquitecto en jefe y compañeros sobre las contradicciones entre la masa del volumen, los vanos, la configuración del espacio interno y la falta de confort de los objetos arquitectónicos del pasado reciente y las de hoy, entre otras variables, me llevaron a iniciar mi formación como arquitecto, la cual concluí en la Universidad de Nuevo León, en los vertiginosos e inolvidables años sesenta.

El trabajo de campo se gestó hurgando archivos, documentos y relatos orales. Esta investigación, solitaria en su origen, se fue socializando y mis amigos-alumnos se sumaron como "exploradores de información" entre ellos: Susana Ortiz, Everardo Vallejo, Cesar Ali Pérez y Miroslava Cortés, me abrumaron con datos, y con insistencia nos preguntábamos el origen de los constructores y arquitectos de aridoamérica y en particular los del noreste mexicano.

Pero vayamos a lo fundamental, los poetas mexicanos frecuentemente cantan a la belleza y naturaleza de estas tierras. Uno de ellos, Carlos Pellicer, escribió en alguno de sus poemas que los mexicanos tenemos inclinación por las flores. Así inició mi acercamiento a las flores y a su rica cromática, al tiempo que recuerdo el sentido coloquial de nuestro pueblo a "echar flores", que muestra idéntica sensibilidad y analogía entre el poeta y su pueblo. A Hilda Aguayo, que como la bugambilia me otorgó interminables horas de disertaciones sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura logrando la comprensión en la complejidad de las mismas.

A Genoveva Jiménez que, como las rosas, me obsequió con agudos comentarios, delimitando acertadamente la investigación a la cual le dio el toque esencial para profundizar en algunos apartados de la misma. A Irma Laura Cantú, que como las gardenias, aromatizó mis dudas en la secuencia de mi investigación. A Dulce María Barrios, que como la orquidea, me brindó inigualables sugerencias en el documento original.

Deseo agradecer a Benito A. Narváez, mi maestro y asesor de tesis, que logró impregnarnos la necesidad de adquirir nuevos conocimientos a quienes realizamos la Maestría en Diseño Arquitectónico en la extensión Saltillo. Desde luego, agradezco a Michael Yoder, Alberto Pérez Gómez, Salomón González, Zurizaid Morales y Jean Miró, que aún en la distancia de Texas, Canadá y Taxco, así como en la cercanía de Saltillo, a Francisco Padilla, que apoyaron a la presente investigación, con su pertinente información. A Cata y Alexandra que pese a su lejanía andina, los vientos del sur traen sus aromas y están conmigo.

Así como a Armando V. Flores Salazar, quien con su profesionalismo de docente aclaro mis dudas conceptuales y Antonio Tamez Tejeda ambos miembros del jurado, por sus acertadas recomendaciones que lograron llevar a buen puerto las conclusiones de la presente investigación. Finalmente, a Juan José Esparza, por sus recomendaciones en la redacción del manuscrito al que dio forma y lo hizo tangible para su comprensión literaria y a Héctor Rodríguez Franco, por su aportación en el diseño del formato, figuras e imágenes que arropan a la investigación.

A todos ellos, simplemente Gracias.

Jesús Ramírez Rodríguez.

Unidad Camporredondo, primavera del 2000.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Prólogo

El trabajo de investigación, *Génesis y desarrollo de la arquitectura profesionalizada en el noreste de México*, que nos presenta el maestro Jesús Ramírez Rodríguez, sustenta un panorama singular de lo que ha sido, es y pretende ser, la enseñanza y la producción arquitectónica en el noreste de México. Hablar de arquitectura resulta en múltiples ocasiones, lugar común, pero no lo es tanto, en la medida en que se destacan elementos particulares y específicos, como el caso de la tesis que nos ocupa. Las etapas del trabajo inician con un manejo metodológico adecuado, la segunda parte es un recorrido histórico y la tercera nos lleva a conformar elementos de análisis de lo que ha sido el contexto en el que se ha desarrollado la educación superior y la enseñanza y práctica de la arquitectura en esta región del país, en la cuarta parte, hace un estudio retrospectivo de la disciplina y finalmente expone la comprobación de su hipótesis y aportación personal.

Son los centros de enseñanza superior los que producen los profesionales que generan la ciudad, espacio físico donde se construye la vida. Es por esto, que estamos ante un trabajo de investigación insólito, de un alto valor pedagógico, el autor, nos ofrece un panorama claramente estructurado, desde la historia, la teoría, la poesía e interpreta la educación arquitectónica como forma de vida, como cultura, en donde se plasma la vigencia indiscutible de la triada vitruviana; solidez, belleza y utilidad.

Estamos ante la sistematización de un estudio que habla de la arquitectura y de la gente, estudiando el fenómeno arquitectónico en su desarrollo integral. Ramírez Rodríguez, penetra ese momento histórico, que fue la conquista y que marca la conversión de nuestra raza y se genera una nueva cultura, con una nueva arquitectura. El noreste mexicano es rico en tradición, la región tiene su arquitectura que forma parte de la historia, pero la riqueza de este texto radica en que trata de enseñar y percibir la creación de nuestro entorno como una obra del hombre, se entiende a la arquitectura como una práctica social.

Las ideas que expone el autor, nos hacen reflexionar sobre nuestros orígenes académicos y la producción arquitectónica como producto social e histórico. Si nos acercamos a la gente, nos damos cuenta que hay poca consciencia del entorno, se conoce lo que la experiencia de la calle manifiesta, por eso, cuando encontramos trabajos como el que se nos presenta, que logra sistematizar e interpretar las vivencias en historia, adquiere significado, porque son pocos los trabajos en el noreste de México, que buscan llevar de la mano el estudio de la historia y la semiología.

Por esto, Ramírez Rodríguez indaga desde el pensamiento de los Tratadistas, recorriendo infinidad de acontecimientos históricos y arquitectónicos hasta Villagrán García, Juan O'Gorman, Hannes Meyer, Joaquín A. Mora y otros, buscando una explicación de lo que ha sido la evolución de la enseñanza y práctica de la arquitectura en esta región nuestra.

El intento de rescatar la arquitectura vernácula y regional, hace meritoria esta tesis y la convierte en emblemática como dice Leland M. Roth *"desde la reforma protestante, occidente ha tenido una tendencia a fomentar la cultura escrita, histórica o literaria y conceder poca o menor importancia al significado de las imágenes visuales. De ahí que a muy pocos estudiantes se les haya enseñado como leer o interpretar el ambiente físico en el que inevitablemente van a tener que vivir y trabajar"*. En su intento por enseñarnos a leer la ciudad a través de su aspecto físico, Ramírez Rodríguez, penetra como ojo escrutador de especialista consumado en las edificaciones que se alinean como soldados en el ejército, a lo largo de las arterias que conforman la ciudad y que hace que se complete la triada vitruviana del deleite de la arquitectura, dado el placer que se obtiene. La arquitectura se da a través de la vista, diría Le Corbusier: *"nuestros ojos están hechos para ver formas bajo la luz"*.

En el estudio prospectivo, el autor analiza las tendencias de la arquitectura y el urbanismo, en este último, se observa la importancia, de tomar en cuenta la biodiversidad en la urbanización de los territorios y concluye que hay que poner manos a la obra para evitar el colapso de nuestras ciudades, este escenario debe preocupar profundamente a la Universidad y dar soluciones integrales, desde la cátedra, para que alumno y profesor tengan las herramientas necesarias para enfrentar un fenómeno en el que tendrán que vivir social y profesionalmente.

Así, el sustentante pone ante nuestros ojos una obra que nos recrea en el tiempo, a leer el espacio y las edificaciones que la práctica social de los hombres ha producido para deleite del hombre, reproducción de la arquitectura. No existe mayor enseñanza que la vivida a través de la experiencia sistematizada de otros hombres. Hagamos eco de su invitación por medio de este trabajo académico, para leer y conocer la producción arquitectónica y urbana del noreste mexicano, pero aún más, vayamos de la mano con él hacia la búsqueda de la consolidación de una cultura regional, lo que necesariamente implica un trabajo colectivo, que no es el producto de los buenos deseos de un individuo o grupo, sino del esfuerzo colectivo de los habitantes, hay que entender que la arquitectura es una manifestación y no la única.

Es necesario buscar en la literatura y darse cuenta de cómo en Latinoamérica se ha logrado, a través de esta práctica, un gran movimiento, que refleja la realidad de nuestro continente y va hacia su

trascendencia, debemos por tanto acercarnos a la invitación que el maestro Ramírez Rodríguez nos hace, para entender las cuestiones concretas de nuestra realidad, a las personas y lugares que conocemos bien y que además podemos integrar a nuestro conocimiento y trascenderlo a través de su transformación, el camino que el maestro nos marca nos lleva a la reafirmación de la identidad, pues como dice Toca Fernández, *"...no se puede buscar algo que ya se tiene, o que ya se es, por el contrario, es preciso aclarar lo que se es y porqué se es así"*.

Es importante no agotar el material creativo y espiritual de las ciudades y barrios de América Latina, pero sobre todo, los de la región noreste, los mismos están en posibilidades de jugar un importante papel en la consolidación de nuestra identidad, esto nos demanda una constante reflexión sobre lo que somos, para entender qué queremos ser y estar en condiciones de generar una práctica creativa.

Finalmente agradecer al autor, la distinción de permitirme prologar su investigación, la cual forma parte de la vinculación académica entre las Facultades de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León y nuestra Universidad Autónoma de Coahuila, ambas instituciones públicas forman parte del Sistema Educativo Nacional, el cual día a día, se transforma en busca de una mayor cobertura de calidad y eficiencia en beneficio de las grandes mayorías de nuestro país.

Jesús C. Salas Jáuregui
Secretario Académico de la
Facultad de Arquitectura de la UAdeC.

Primavera del 2000 – Unidad Camporredondo.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Génesis: Década de los años cuarenta, 125; Consolidación: Década de los años cincuenta, 153; Ruptura: Década de los años sesenta, 161; Crisis: Década de los años setenta, 174; Expansión: Década de los años ochenta, 188 e Incertidumbre y Década de los años noventa, 190.

CAPÍTULO IV

◆ Teoría y práctica de la arquitectura

213

• La práctica de la arquitectura como producto de la teoría en la enseñanza

213

EL Nacionalismo, 213; El Art-Déco, 223 y El Funcionalismo, 225.

• Aportaciones al proceso de enseñanza de la arquitectura en la región noreste

228

Estado que guarda la educación superior, 228; Entorno ideológico, 235 y Aportaciones de los docentes en la región noreste de México, 239.

• Tendencias actuales en la arquitectura

249

La postura de Jan Cejka, 251; La visión de Corrado Gavinelli, 253 y Las tendencias norestenses 259.

• La arquitectura vernácula y regional ante el impacto de la arquitectura profesionalizada

267

CUARTA PARTE CAPÍTULO V

275-316

◆ Síntesis

275

• Comprobación de la hipótesis

275

Factores de influencia externa a la planeación curricular, variables independientes, 276; Factores internos para la implementación de los currículos, variables dependientes, 277; Estado que guarda la arquitectura vernácula ante la profesionalizada, 278; Indicadores, 279 y Corolario de la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste de México, 280.

• Propuesta

282

Lineamientos propuestos para la adecuación o elaboración de un plan de estudio, 282; Escenarios, 284 y Planeación educativa, 288.

• Bibliografía

297

Acrónimos, 304 y Anexos 307.

• Cuadros

Cuadro N°. 1. Diagrama de Flujo, 23; Cuadro N°. 2. Población Escolar de Educación Media, Superior y Posgrado de Instituciones Públicas y Privadas, Nacional y Zona Noreste de México en 1998, 54; Cuadro N°. 3. Plan de Estudios 1940 de la Escuela Nacional de Arquitectura UNAM, 134; Cuadro N°. 4. Síntesis Plan de Estudios 1940 de la Escuela Nacional de Arquitectura UNAM, 135; Cuadro N°. 5. Plan de Estudios 1937-1950 de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura del IPN, 136; Cuadro N°. 6. Síntesis Plan de Estudios 1937-1950 de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura del IPN, 137; Cuadro N°. 7. Plan de Estudios de la carrera de Arquitecto en Austin, Texas 1930-1940, 139; Cuadro N°. 8. Síntesis Plan de Estudios de la carrera de Arquitecto en Austin, Texas 1930-1940, 140; Cuadro N°. 9. Plan de Estudios de la carrera de Ingeniero-Arquitecto en Austin, Texas 1930-1940, 142; Cuadro N°. 10. Síntesis Plan de Estudios de la carrera de Ingeniero-Arquitecto en Austin, Texas 1930-1940, 143; Cuadro N°. 11. Plan de Estudios 1945-1951, Escuela de Arquitectura ITESM, 145; Cuadro N°. 12. Síntesis Plan de Estudios 1945-1951, Escuela de Arquitectura ITESM, 146; Cuadro N°. 13. Plan de Estudios 1947-1963, Facultad de Arquitectura UNL, 148; Cuadro N°. 14. Síntesis Plan de Estudios 1947-1963 Facultad de Arquitectura de la UNL, 149; Cuadro N°. 15. Plan de Estudios 1964-1972 Facultad de Arquitectura UNL, 166; Cuadro N°. 16. Síntesis Plan de Estudios 1964-1972 Facultad de Arquitectura UNL, 167; Cuadro N°. 17. Plan de Estudios 1966-1979 Escuela de Arquitectura IEPS-UAdeC, 169; Cuadro N°. 18. Síntesis Plan de Estudios 1966-1979 Escuela de Arquitectura IEPS-UAdeC, 170; Cuadro N°. 19. Plan de Estudios 1971-1999, Escuela de Arquitectura UAT, Unidad Tampico, 180; Cuadro N°. 20. Síntesis Plan de Estudios 1971-1999, Escuela de Arquitectura UAT, Unidad Tampico, 181; Cuadro N°. 21. Plan de Estudios 1979-1999, Facultad de Arquitectura UAdeC, 183; Cuadro N°. 22. Síntesis Plan de Estudios 1979-1999, Facultad de Arquitectura UAdeC, 184; Cuadro N°. 23. Concentrado de Instituciones que imparten la disciplina de Arquitectura en la Región Noreste, 207; Cuadro N°. 24. Estadística de Ocupación Salarial Zona Noreste, Trimestre Abril-Junio de 1996, 285 y Cuadro N°. 25. Estadística de Ocupación Salarial Zona Noreste, Trimestre Abril-Junio de 1998, 287.

• Imágenes

Imagen N°. 1. Arquitectura Vernácula del noreste de México, Autor Desconocido, 45; Imagen N°. 2. La Rotonda Vicenza, Italia, Autor: Andrea Palladio, 57; Imagen N°. 3. Tratado de Francisco de Giorgio, 69; Imagen N°. 4. Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe, Saltillo, Coah., Autor: G. Pelandi ii, 69; Imagen N°. 5 Capilla Santa Maria de Haunt en Ronchamp, Francia, Autor: Le Corbusier, 72; Imagen N°. 6. Edificio de la Bauhaus, fundada por Walter Gropius en 1919, 73; Imagen N°. 7. Edificio de la Escuela de Arquitectura del Instituto Tecnológico de

Chicago. Autor Mies Van der Rohe, 74; Imagen N°. 8. Fábrica Fagus, Alemania 1911. Autores Walter Gropius y Adolf Meyer, 75; Imagen N°. 9. Iglesia en Vallecillo, Nuevo León, 1790, 78; Imagen N°. 10. Patio interior de una Escuela de Parras de la Fuente, Coahuila 1929-1925. Autor desconocido, 80; Imagen N°. 11. Firma de Diego Flores de Abrego, 1681, 82; Imagen N°. 12. Catedral de Saltillo, 1745-1896, 85; Imagen N°. 13. Escuela Normal del Estado, Saltillo, Coahuila, 1908, 87; Imagen N°. 14. Orden Dórico, el primero de los órdenes griegos, 89; Imagen N°. 15. Escudo de Fundación de la Real Academia de San Carlos, 1783, 94; Imagen N°. 16. Desnudo recostado de la Sala al Natural de la Academia de San Carlos. Autor Mariano García, 95; Imagen N°. 17. Conservatorio Nacional de Música, México 1946, Autor Mario Pani, 101; Imagen N°. 18. Casino Saltillo, Saltillo Coahuila, 1874-1928. Autor Alfred Giles, 107; Imagen N°. 19. Instituto Nacional de Cardiología, México 1937. Autor José Villagrán García, 110; Imagen N°. 20. Casa Estudio de Diego Rivera, México 1931. Autor Juan O'Gorman, 112; Imagen N°. 21. Proyecto para la Manzana Corpus Christi, México, 1947, Autor: Hannes Meyer, 115; Imagen N°. 22. Biblioteca de la Ciudad Universitaria, México 1953. Autor Juan O'Gorman, 122; Imagen N°. 23. Hotel La Torre, Saltillo, Coah., 1975, Autores: José María Morales del Bosque, Jesús Ramírez Rodríguez y Javier Peña Rodríguez, 187; Imagen N°. 24. Centro de Convenciones de Saltillo, 1985. Autor: Donato Gutiérrez M, 191; Imagen N°. 25. Edificio Central de BANCOMER, Torreón, Coahuila, 1985. Autor: Departamento de Diseño de BANCOMER, 193; Imagen N°. 26. Universidad Iberoamericana Torreón, Coahuila, 1986. Autores: Robalo Vallina y Creshel, 194; Imagen N°. 27. Centro de la Comunicación Universitaria de la UDEM, Garza García, Nuevo León, 1998. Autor: Bernardo Hinojosa Rodríguez, 198; Imagen N°. 28. Modular Nemak, Libramiento Monterrey, 1996-1997. Autor: Carlos E. Villaseñor Múzquiz, 199; Imagen N°. 29. IMSA ACERO, Monterrey, 1996-1997. Autor: Grupo 103, 201; Imagen N°. 30. Santos Motores, Monterrey 1995. Autor: Treceavo Plano, 202; Imagen N°. 31. Torre Afebra, Garza García, NL., 1994. Autor: Benjamín Félix Chapman, 203; Imagen N°. 32. Torre DataFlux, Monterrey, 1999, Autor: Agustín Landa, 211; Imagen N°. 33. Edificio del IMSS, México, 1946. Autor: Carlos Obregón Santacilia, 222; Imagen N°. 34. Escuela de Bachilleres Ateneo Fuente, Saltillo, 1933, Autor: Abel Blas Cortina, 224; Imagen N°. 35. Escuela Primaria "Coahuila" 1933, Autor: Abel Blas Cortina, 225; Imagen N°. 36. Unidad Habitacional de Marsella, Francia, 1945-1956. Autor: Le Corbusier, 226; Imagen N°. 37. Joyería Schullin, Viena Austria 1974. Autor: Hans Hollein, 253; Imagen N°. 38. Edificio Humana en Louis-ville, Kentucky, 1982-1986, Autor: Michael Graves, 255; Imagen N°. 39. Hotel en el mar, con base en Dubai's Burj Al-Arab, Arabia, Saudita, 1999. Autor. James Foster, 257; Imagen N°. 40. Torre Makikin, Saltillo, Coahuila, 1993. Autor: Carlos E. Villaseñor. M., 266; Imagen N°. 41. Plano Antiguo de Saltillo (1835). Fuente: Centro Histórico de Saltillo, 270 e Imagen N°. 42. Casa colonia del Valle 1993. Autor: Miguel Moya Almaguer, 272.

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO I

Estructura metodológica

El ser humano y sus actividades cotidianas, significan una serie de procedimientos que se integran en un método como camino y una metodología como la forma de recorrer este.

Alex Fer (1992).



Contenido

Introducción, Origen, Justificación, Antecedentes,
Objetivos generales, Objetivos particulares, Hipótesis,
Modelo de investigación, Alcances y limitaciones,
Marco metodológico, Diagrama de flujo,
Descripción del diagrama de flujo y Marco de referencia.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



◆ Estructura metodológica

Introducción

La educación superior, la enseñanza de la arquitectura y los estudios de posgrado son de reciente cuño en la región noreste, la primera tiene su origen en la última década del siglo XVIII, la enseñanza de la arquitectura desde los años cuarenta del siglo XX, la cual se instauró en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en sus versiones pública y privada y el posgrado a partir de los años sesenta del siglo XX, posteriormente la enseñanza de la arquitectura se desarrolló en los Estados de Coahuila y Tamaulipas, entidades que comprenden la región de estudio.

La investigación, *Génesis y Desarrollo de la Arquitectura Profesionalizada en el Noreste de México*, se estructura en cuatro partes. La primera parte aborda la Estructura Metodológica, la cual incluye: origen, justificación, antecedentes, objetivos generales y particulares, hipótesis, modelo de investigación, alcances y limitaciones, marco metodológico, diagrama de flujo y marco de referencia, en el cual se vierte el pensamiento ideológico de diferentes autores e instituciones educativas, los cuales arrojarán al trabajo de la investigación. Estos, serán de vital importancia para comprender las partes esenciales del desarrollo del tema. La segunda parte contempla la Educación Superior en la cual se estudia: Los orígenes de la Educación Superior en la Nueva España y en el Noreste del México Independiente, pasando por la Colonia, con el fin de obtener datos de la evolución de la misma en la región de estudio y el país, misma que nos servirá para comprender los escenarios en que se manifestó.

En particular, se analiza la presencia de la Real Academia de San Carlos, simiente de la enseñanza de la arquitectura en nuestro país, así mismo se observan los efectos que tuvo la etapa de la independencia y el porfiriato sobre la misma, y el desarrollo de la práctica de la arquitectura en dichos periodos; así como las Aportaciones Teóricas en la Enseñanza de la Arquitectura, en la que se estudian: Los Tratadistas, la Academia de las Bellas Artes de París, el Historicismo, el Movimiento Moderno y sus principales autores y La Bauhaus, para conocer la importancia de la teoría y práctica de sus autores en el desarrollo de la arquitectura, en el ámbito planetario y nacional. Así mismo, se estudian los orígenes de la arquitectura norestense. Dentro de ésta, la arquitectura vernácula, regional y culta. Posteriormente, se analiza la importancia académica de la ENA-UNAM, ESIA-IPN, la Escuela de Arquitectura en Austin de la Universidad de Texas y la obra de Alfred

Giles en el Noreste de México, para finalizar, se explora al Movimiento Moderno en México por medio de sus iniciadores; José Villagrán García, Juan O'Gorman y Hannes Meyer, así como la integración plástica de la arquitectura.

La tercera parte aborda la Fundamentación Teórica, en la cual se analiza la Evolución de la Enseñanza y Práctica de la Arquitectura en la Región Noreste de México, en las décadas cuarenta-noventa, las mismas se denominan. Génesis: Década de los Cuarenta. Consolidación: Década de los Cincuenta. Ruptura: Década de los Sesenta. Crisis: Década de los Setenta. Expansión: Década de los Ochenta e Incertidumbre: Década de los Noventa. Los diferentes periodos exploran el sistema político y económico, entorno social, enseñanza y práctica de la arquitectura, *vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada* y conclusiones de cada una de las mismas. Este apartado tiene la finalidad de comprobar la influencia de estos factores exógenos y endógenos en el desarrollo de la enseñanza y práctica de la arquitectura de la región noreste del país, los cuales fueron transformándola, hasta su concepción actual. En la misma parte se estudia: la Práctica de la Arquitectura como producto de la Teoría en la Enseñanza y dentro de esta al Nacionalismo, el cual fue el primer intento de Estado por tener una arquitectura propia y el Funcionalismo, como se conoció en México al Movimiento Moderno, el cual derramará su influencia académica y práctica por cuatro largas décadas. Posteriormente se explora el estado que guarda la educación superior, así como el entorno ideológico en que se desarrolla el país. Así mismo, las aportaciones de los docentes al proceso de Enseñanza de la Arquitectura en la región noreste. Este inciso es de vital importancia ya que en el mismo se plasman los intentos académicos por construir un nuevo paradigma en la enseñanza de la arquitectura, los cuales tienen como divisa comprender el entorno social en que se desarrolla el futuro profesionalista.

Las tendencias actuales de la Arquitectura y el Urbanismo, bajo la visión de varios autores. En este apartado se observan los derroteros que están tomando éstos en nuestras ciudades, con una marcada inclinación hacia el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes, así mismo, se plasma la importancia del desarrollo sustentable y la ecología en la evolución de la urbanización y por último, la marcada sustitución de la arquitectura profesionalizada sobre la arquitectura vernácula y regional.

En la cuarta parte se hace la comprobación de la hipótesis, la cual es *sustentada por medio de factores de influencia externa a la planeación curricular*, los cuales son las variables independientes y los factores internos para la implementación de los currículos en la región, los cuales son las variables dependientes y los indicadores. Así mismo, se exploran

los escenarios en que se desarrollarán la arquitectura profesionalizada, vernácula y regional, así como un estudio prospectivo hacia donde se dirigirán estas arquitecturas. En la parte final se hace la propuesta del sustentante, la cual se basa en antecedentes, consideraciones generales, objetivos de la formación, criterios para la formación y lineamientos generales para el diseño de un nuevo plan de estudios que tendrá como acentuación las características propias de la región noreste de México.

Estos lineamientos tienen como fin una visión integral que nos potencie al futuro, al cual debemos de ver como una esperanza y no con incertidumbre, ya que si organizamos lo académico y lo administrativo adecuadamente al proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, tomando en cuenta lo global, nacional, regional e ideario de cada institución, factores que inciden sobre la misma, su futuro mediano será el que responda adecuadamente a las necesidades de la sociedad en que estamos inmersos.

Origen

Esta investigación tiene como génesis los cuestionamientos frecuentes que se hacen los profesionales y estudiantes sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada, sobre su evolución, el impacto sobre lo regional y sus productos arquitectónicos, así como los fenómenos sociales y modelos económico-políticos instaurados en el país que influyen sobre la transformación de la misma. De igual manera los trabajos académicos y las discusiones que surgieron durante el transcurso de la Maestría en Diseño Arquitectónico de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)¹, el trabajo como docente en la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), el estar inserto en el mercado laboral y la crisis en la formación que se manifiesta en la educación en general y en particular la superior. En el presente, estudiosos e instituciones, han presentado propuestas para resolver tales interrogantes.

En el campo laboral de la enseñanza y de la práctica, es común encontrar ciertas contradicciones, por un lado la formación académica de los estudiantes está bajo la marcada influencia del Movimiento Moderno hasta el Posmodernismo, e inherente a ésta, las tendencias historicistas. Al pasar al campo profesional, estos movimientos se solidarizan con tendencias historicistas y estilísticas extranjeras que detienen el avance de la arquitectura mexicana y regional, la mayoría de las veces, a petición de los usuarios o de mutuo acuerdo. Ambivalencia que

¹ Ver acrónimos en pp. 304- 306.

demuestra entre otras cosas, que los planes de estudio no responden eficazmente al desarrollo cultural nacional y regional.

Justificación

Es cotidiano preguntarnos el origen de nuestra arquitectura, el porqué de los componentes básicos arquitectónicos del presente en las diferentes regiones del noreste y a la vez, explorar los motivos y causas de la evolución y desarrollo de la arquitectura regional. Es pertinente observar que desde sus origen colonial se le han impuesto modelos arquitectónicos del exterior a la región. Esta falta de identidad se debe a la carencia de teorización sobre las diferentes áreas que conforman la arquitectura profesionalizada. Por lo tanto es importante estudiar nuestro origen académico, así como las influencias recibidas -nacionales ó extranjeras- y su propio desarrollo como arquitectura profesionalizada, tomando en cuenta el contexto de la región, los modelos arquitectónicos importados, la dilatación del proceso de diseño, la teoría de la arquitectura y el cambio de modelo de desarrollo tanto político como económico. Así mismo, conocer la evolución del proceso de la enseñanza y práctica de la arquitectura y el estado que guarda la educación en la misma, explorando así las eventuales tendencias arquitectónicas que se darán en el futuro mediato.

Antecedentes

La arquitectura nativa anterior a la conquista, fue sustituida por la fusión de ésta con la hispana, produciéndose así una nueva arquitectura, la que se desarrolló desde el siglo XVI, instaurándose una nueva lingüística de acuerdo a su nueva concepción económica, política, social y a su entorno físico, gestándose características arquitectónicas singulares de la región noreste. Con la separación de Texas del territorio nacional y el auge comercial e industrial de algunas ciudades de la región noreste en el siglo XIX, este lenguaje fue perdiendo vigencia paulatinamente en la medida que el desarrollo llegaba al país. Posteriormente, esta pérdida se hace más intensa con la instauración de la arquitectura profesionalizada en los años cuarenta del siglo XX, basada en corrientes extranjeras que se oponían a lo regional.

A partir de los años sesenta del mismo siglo, esta formación entra en crisis ideológica, académica y práctica, influyendo diferentes variables: aumento de matrícula, expansión de ofertas académicas, fenómenos sociales, económicos y políticos, fin del Movimiento Moderno, nacimiento del Posmodernismo, así como la sustitución del modelo de desarrollo que tenía el país, produciendo una desorientación en la educación en México, pasando a un umbral confuso, que se agudiza con la globalización y las recurrentes crisis económicas en el país. Las nacientes escuelas tenían

como fin principal el resolver problemas demográficos, políticos y económicos, más que académicos, manifestándose una arquitectura de variadas tendencias estilísticas.

Objetivos generales

> Analizar la evolución de la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste de México, desde su génesis en 1945 hasta 1999. Describir e interpretar el impacto de los modelos de desarrollo instaurados desde los años cuarenta hasta finales de los noventa del siglo XX, bajo los entornos: político-económico, social, enseñanza y práctica de la arquitectura, vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada, conclusiones de cada una de ellas y analizar su influencia en los planes de estudio.

> Identificar la presencia e influencia de la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), con sus principales propuestas teóricas y prácticas, que sirvieron de base para la creación de la carrera de arquitectura a partir de la quinta década, en Monterrey, Nuevo León.

> Explorar la influencia académica y práctica de los arquitectos formados en la Escuela de Arquitectura en Austin de la Universidad de Texas. Entre ellos Joaquín A. Mora, Lisandro Peña y otros.

> Interpretar a través de un cuadro comparativo la evolución de los programas de estudio de la disciplina en el noreste mexicano, teniendo como testigo los de la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Escuela de Arquitectura en Austin de la Universidad de Texas, para contrastarlos con los de las escuelas de la Universidad de Nuevo León (UNL) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), pioneras de la enseñanza de la arquitectura, así como los de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC) y Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT).

Objetivos particulares

> Analizar el estado que guarda la educación superior y en particular la enseñanza y práctica de la arquitectura, para así vislumbrar el futuro de esta disciplina.

> Proposición de lineamientos y acciones para la enseñanza de la arquitectura fundado en los nuevos enfoques educativos: evolución de la tecnología, industria de la construcción y sus materiales, globalización político-económica, los intereses nacionales, tendencias de la arquitectura y el urbanismo, así como los entornos social, cultural,

económico, político, industrial-maquilador y el avance del sector terciario en la economía de las principales ciudades del país y de la región.

Hipótesis

Los seguidores del modelo de arquitectura Moderna, Funcionalista y las tendencias Historicistas, determinaron de manera significativa la ideología y evolución de la arquitectura profesionalizada en el noreste mexicano, en los que sobresalen José Villagrán García, Juan O'Gorman y Hannes Meyer, más los formados en la Universidad de Texas, la cual modificó a la arquitectura regional y vernácula a partir de la industrialización y de la instauración de esa disciplina, inicialmente en Nuevo León y posteriormente en Coahuila y Tamaulipas.

Identificación de variables independientes, por medio de los factores de influencia externa, a la planeación curricular

- > El Movimiento Moderno
- > El Funcionalismo en México
- > El Historicismo

Identificación de variables dependientes, por medio de los factores internos, para la implementación de los currículos en la región

- > Desarrollo de la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región noreste.
- > Impacto de la arquitectura profesionalizada en la arquitectura regional y vernácula y su entorno.

Indicadores

- > La morfología de la obra arquitectónica resultante entre la arquitectura del Noreste Mexicano y Texas.
- > Fuentes de inspiración de las Escuelas de Arquitectura de Monterrey y sus repercusiones en Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
- > Incidencia de las asignaturas incluidas en el mapa curricular de las escuelas de la región noreste

Modelo de investigación

El presente se conforma de los métodos histórico y deductivo. El histórico es descriptivo porque analiza las características de las diferentes escuelas, sus ideologías y mapa curricular, así como su impacto en el entorno social. Además, contempla el fenómeno de la arquitectura a través del tiempo y la geografía. Es documental porque se basa en el análisis de los mapas curriculares de las instituciones nacionales y

extranjeras, desarrollando también un análisis porcentual de la currícula educativa. El método deductivo nos sirve para obtener consecuencias observables a partir de la hipótesis y de los hechos académicos estudiados, así como los factores exógenos que influyen en el desarrollo de la enseñanza y práctica de la arquitectura de la región de estudio.

Las técnicas de investigación serán el análisis, recopilación e interpretación de datos documentales y de campo. Es pertinente observar que la presente investigación explora otros campos del conocimiento como: el proceso de diseño, historia de la arquitectura y de manera tangencial, las ciencias de la educación.

Alcances y limitaciones

El alcance global pretende determinar la presencia de las corrientes ideológicas que influyeron en la instauración de la disciplina de arquitecto en la región noreste y que al manifestarse ésta, marca una corriente contraria a la arquitectura que se había desarrollado tradicionalmente. Con el desarrollo de esta arquitectura, se instaura el Movimiento Moderno por medio del funcionalismo. De igual manera como una contradicción a éstos, se manifiestan tendencias historicistas que rompen con lo regional y su contexto. Así mismo sugerir lineamientos para un nuevo Plan de Estudios de la disciplina, tomando en cuenta los cambios manifestados ante la globalización, los nuevos enfoques educativos, campo laboral y tendencias arquitectónicas y de urbanismo.

Como limitantes, nos encontramos con escasa información de las instituciones extranjeras que se abordan en esta investigación, la cual fue suplida vía Internet y trabajo de campo.

Marco metodológico

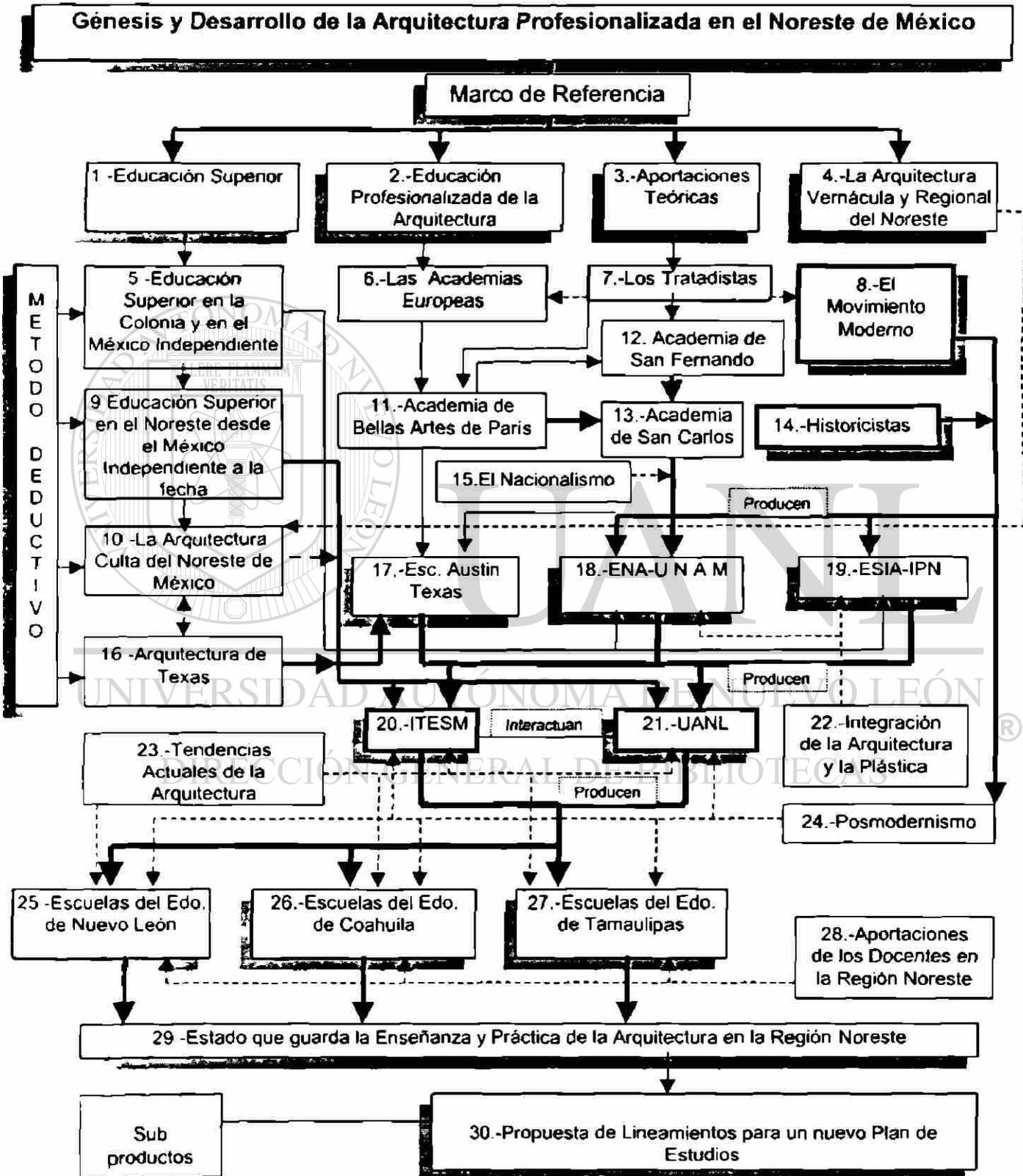
Inmersos en el análisis y estudio del tema de investigación, se decidió la utilización de los métodos histórico y deductivo que consisten en explorar desde lo general a lo particular para aplicarlo a través de las comparaciones de variables independientes y dependientes, que nos darán la pertinencia de su influencia en los planes de estudio, desde los años cuarenta hasta 1999, considerando en ello los antecedentes de la disciplina y de una manera más pertinente, desde la instauración de la carrera de arquitecto en la zona de estudio.

Para ello se pretende:

> Analizar las opiniones de autores e instituciones en torno a la educación y en lo particular a la enseñanza de la arquitectura, con el fin de obtener un Marco de Referencia que sustente la investigación y así, comprender su evolución.

- El análisis de la génesis de la educación superior en la Nueva España y en el Noreste de México, para observar su desarrollo a través del tiempo. Con la finalidad de comprender el porqué de su aparición con mayor intensidad en la Ciudad de México y posteriormente en la región de estudio.
- Estudiar las aportaciones teóricas en la enseñanza de la arquitectura como: Los Tratadistas, La Academia de las Bellas Artes de París, El Historicismo, El Movimiento Moderno, Le Corbusier y La Bauhaus. Con el fin de analizar las teorías, escenarios y datos, que fueron cruciales para la evolución de la enseñanza y práctica de la arquitectura.
- Conocer el origen de la arquitectura norestense, con el fin de precisar los componentes arquitectónicos de la arquitectura vernácula y culta.
- Analizar la profesionalización de la arquitectura en México y en la región, desde la fundación de las Academias, pasando por La Academia de San Carlos, La ENA-UNAM, La ESIA-IPN y La Escuela de Arquitectura en Austin; Así mismo, conociendo la práctica de la arquitectura en Texas y la obra de Alfred Giles en México. De ello, se pretende el conocimiento del desarrollo e influencia en la arquitectura vernácula y regional. De igual manera, las condiciones económicas, políticas y académicas que se manifestaron para la instauración de la carrera de arquitecto en la región mencionada.
- Desarrollar un análisis desde la quinta hasta la décima década del siglo XX, en los rubros: Sistema Político y Económico, Entorno Social, Enseñanza y Práctica de la Arquitectura, Vínculo entre la Arquitectura Vernácula y Profesionalizada, con el fin de conocer su influencia sobre la enseñanza y práctica de la disciplina, desde su origen hasta la actualidad.
- Identificar la práctica de la arquitectura como producto de la teoría en la enseñanza y las aportaciones de los docentes al proceso de la enseñanza en el noreste de México. Así como las tendencias de la arquitectura y el urbanismo a nivel mundial y en la zona de estudio.
- El análisis evolutivo de los programas de estudio con la finalidad de observar la pertinencia de éstos en el mercado laboral y la sociedad. Así mismo la inferencia de la arquitectura profesionalizada sobre la vernácula, regional e importancia del modelo de desarrollo y sus escenarios económicos y políticos, que causan sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura.
- A lo anterior, se pretende como producto, la propuesta de parámetros y elementos viables para el establecimiento de los nuevos lineamientos, para la fundamentación teórica de un plan de estudios que contemple el análisis del estado actual de la disciplina e integre los rubros filosófico, educativo, pedagógico y didáctico.

Cuadro N.º 1. Diagrama de Flujo



Descripción del diagrama de flujo

Cuadro N°. 1 de la investigación, Génesis y Desarrollo de la Arquitectura Profesionalizada en el Noreste de México. El diagrama de flujo inicia con el Marco de Referencia, que explora a la educación desde su instauración en el país, así como las manifestaciones de las academias de la Nueva España y las de Europa, en particular la de San Fernando, en España, modelo de la de San Carlos. Así mismo se exploran las aportaciones teóricas de los Tratadistas, el Movimiento Moderno, el Historicismo y la Arquitectura Vernácula y Regional del Noreste de México, así como la presencia de la Arquitectura de Texas, la Universidad de Texas en Austin y la influencia de la ENA-UNAM y la ESIA-IPN, que sirvieron de marco para detonar las escuelas de arquitectura de la UNL e ITESM en Monterrey en la quinta década del siglo XX.

Posteriormente, se abordan opiniones de diferentes autores e instituciones sobre el estado que guarda la educación en el país y en particular en la formación de los arquitectos, entre estos, Thomas Brown, Jan Gypfel, Christopher Alexander, David Lorey, Alfonso Esquivel y colaboradores, Alfredo Piñeyro López y colaboradores, Caraveo Nieto, Carlos Ornelas, Temístocles Muñoz, María de Jesús Ibarra, Camilo Alfredo Osorio, Emilio Pradilla, Christopher Jones, Irma Laura Cantú, Gustavo Segura Lazcano, Gottfried Heinelt, Arthur Kloster, Amos Rapaport, Eduardo Sacriste, Armando V. Flores Salazar, Antonio Tamez Tejeda, Bernard Rudosky, Dodd Beth y Richard Gelinás. Entre las instituciones se cuentan: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (CADU), Organización Educativa Científica y Cultural de las Naciones Unidas (UNESCO) y Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES).

Las casillas N°. 1, 2, 3 y 4, se refieren a la Educación Superior, Educación Profesionalizada de la Arquitectura, Aportaciones Teóricas y la Arquitectura Vernácula y Regional. Estas, son los elementos fundamentales de donde partirá la deducción de la hipótesis, así como las variables independientes y dependientes.

En la casilla N°. 5, se estudian los orígenes de la Educación Superior en el México Colonial e Independiente, bajo la perspectiva de los autores, Alfonso Rangel Guerra, Claudio Bonvecchio y colaboradores, Justo Sierra y la formación impartida por la Compañía de Jesús en la región noreste. Así mismo, se observa la relación de las primeras instituciones educativas, quienes van modelando la educación superior en el país.

En la casilla N°. 6, se aborda la génesis de las Academias en Europa, del siglo XVI al siglo XIX en donde se plasma su utilidad en el desarrollo de la arquitectura, con los siguientes autores; Claudio Bonvecchio y colaboradores, Eduardo Báez Macías y Manuel Toussaint.

En la casilla N°. 7, se exploran las aportaciones de los Tratadistas y su influencia en la evolución de la arquitectura a partir del Renacimiento, entre ellos, Marco Lucio Vitruvio Polión, Leone Battista Alberti, Sebastián Serlio, Andrea Palladio, Giacomo Barozzi de Vignola, Vincenzo Scamozzi, Antonio Averlino, Jacques-Francois Blondel, Etienne-Louis Boullée, Claude-Nicolás Ledoux, Jean Nicolás Louis Durand, Jean Rondelet, Julién Guadet, Eugené Viollet-le Duc, Léonce Reynaud y John Ruskin. Todos ellos, bajo la óptica de José Villagrán García, Alberto Pérez Gómez, Dora Wiebenson y colaboradores y Ramón Vargas Salguero.

En la casilla N°. 8, se aborda el Movimiento Moderno a nivel planetario y nacional, en el primero a Le Corbusier, la Bauhaus, Walter Gropius, Mies Van der Rohe, Luis Barragán, Carlos Raúl Villanueva y en el segundo a José Villagrán García, Juan O'Gorman y Hannes Meyer, bajo la óptica de los siguientes autores, Josep Maria Montaner, Le Corbusier, Leonardo Benevolo, Rainer Wick, Rafael López Rangel, Ramón Vargas Salguero, Carlos Rios Garza, Fernando González Gortázar, Massimo Scolari y colaboradores, Patricia Rivadeneyra y José Benlliure,

En la casilla N°. 9, se explora la Educación Superior en el Noreste en el México Independiente. En este apartado se estudian los acontecimientos nacionales y su influencia para que floreciera la misma en la región de estudio, bajo la óptica de la administración del Presidente Benito Juárez, el positivismo de Augusto Comte y el gobierno de Porfirio Díaz, hasta la Revolución de México y la evolución de la educación superior en las instituciones académicas de las entidades federativas de la región de estudio.

En la casilla N°. 10, se aborda la Génesis de la Arquitectura Norestense y Culta, donde se analizan las características que le dieron vida, así como el desarrollo de la Arquitectura Culta en las principales ciudades de la región. Bajo las opiniones de Surizaid Morales Padilla, Martha Rodríguez, Antonio Támez Tejeda, Javier Villarreal Lozano, Actas Testamentarias de Saltillo, Coahuila, descripciones históricas de Juan José Abrego de Monterrey y Actas Testamentarias de Ciudad Victoria, Tamaulipas, Armando Flores Salazar, Alonso de León, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de Tamaulipas y Jorge Fuentes Aguirre.

Casilla N°. 11, en esta se plasma la importancia de la Academia de Bellas Artes de París, en el planeta y en México, la cual es la iniciadora

de la Arquitectura Profesionalizada en el mundo occidental. Bajo la opinión de Raymond Moulin y colaboradores, Annie Jacques, Riichi Miyaké y Juan Francisco Noguera Giménez, así como diferentes documentos de referencia.

En la casilla N°. 12, se explora la importancia de la Academia de San Fernando de Madrid, España, ya que de esta egresaron los primeros profesores y artistas que dieron impulso a la Academia de San Carlos y a las artes en general en la Nueva España.

En la casilla N°. 13, se estudia a la Academia de San Carlos, simiente en México de la enseñanza de la arquitectura en el país, bajo la perspectiva de Manuel Toussaint, Claudio Bonvecchio, Juan B. Artigas, Eduardo Báez Macías, Justino Fernández, Ricardo Arancón, Juana de Ontañón, Renato de Fusco, Ramón Vargas Salguero, Walter Hanno Kruff, Dulce María Barrios, Pedro Henriquez Ureña, Martha Olivares Correa y Luis González.

En la casilla N°. 14, se plasma la importancia del Historicismo, que tiene como divisa el recuerdo de los estilos del pasado e incide en la formación de los arquitectos.

En la casilla N°. 15, se aborda el Nacionalismo, quien llevaba implícita una defensa por recobrar la identidad de una arquitectura nacional, como producto de la Revolución Mexicana. Bajo la óptica de Isaiah Berlin, Enrique Xavier de Anda, Raquel Tibol, Federico Mariscal, Jesús Tito Acevedo, Martha Olivares Correa, Enrique del Moral y Rafael López Rangel.

En la casilla N°. 16, se estudia la influencia de la arquitectura de Texas, acentuándose a raíz de la separación de nuestro país, empezando a producir objetos arquitectónicos con la influencia del historicismo de Europa y del sureste del vecino país. Como parte de la segunda generación de arquitectos establecida en Texas aparece Alfred Giles, el cual tiene una influencia importante en el noreste de México. Bajo la perspectiva de Chris Carson y William MacDonald.

En la casilla N°. 17, se analizan los planes de estudio que se ofertaban y que fueron algunos de los modelos académicos para detonar en Monterrey las escuelas de arquitectura. Con la información de Beth J. Dodd, curador de la Biblioteca de la Universidad de Texas en Austin. En dicha escuela se formaron algunos de los maestros que iniciaron la escuela pública de Monterrey.

En la casilla N°. 18, se aborda el desarrollo de la ENA-UNAM, así como su evolución académica y planes de estudio, de vital importancia para la detonación del Movimiento Moderno en México y la gestación de las primeras escuelas de arquitectura en la región de estudio. Todo esto bajo la óptica de los archivos de la ENA, Enrique del Moral, José Luis Cuevas, Manuel Ortiz Monasterio, José Villagrán García y Mario Pani.

En la casilla N°. 19, se estudia la evolución de la ESIA-IPN, producto de la ideología del régimen del presidente Lázaro Cárdenas, detonada por Juan O'Gorman, Juan Legarreta, Leonardo Noriega, Alvaro Aburto y otros, quienes tomaron a la corriente radical del funcionalismo, como eje central en la formación de arquitectos, la cual tenía como antecedente la Escuela Superior de Construcción, bajo la perspectiva de Juan O'Gorman, Rafael López Rangel y otros.

En las casillas N°. 20 y 21, se analizan los planes de estudio que ofertaron formalmente en 1945 y 1946 el ITESM y UNL, en los mismos se contempla una cuantificación de las áreas de estudio, clases-carrera, así como la importancia de cada una de ellas, con respecto unas de otras. Paralelamente, se plasma una comparativa del mapa curricular con respecto a los planes de estudio que influyeron en estos. Así mismo, se exploran los entornos político, económico, social, el proceso de la enseñanza y práctica de la arquitectura, vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada y conclusiones de esta década, en que se originaron dichas escuelas.

En la casilla N°. 22, se estudia la importancia que tuvo la plástica y su integración a la arquitectura. Se observa la relevancia que tuvieron los muralistas en la educación por medio de su manifestación pictórica en la arquitectura. Trabajo plástico que tiene una mayor presencia en la ENA-UNAM y de manera más tenue en la ESIA-IPN y pasa casi desapercibida en la región de estudio, bajo la óptica de Fernando González Gortázar, Alberto Híjar, Raquel Tibol, Enrique de Anda, Patricia Rivadeneyra, Rafael López Rangel y Mario Benedetti.

En la casilla N°. 23, se exploran las tendencias actuales de la arquitectura, tanto en la enseñanza como en la práctica, mismas que inciden en la formación y desarrollo profesional de la disciplina, éstas, bajo la perspectiva de Corrado Gavinelli, Jan Cejka, Thomas Gordon Smith, Paolo Portoghesi y Charles Jencks.

En la casilla N°. 24, se analiza el Posmodernismo y su influencia en la enseñanza y práctica de la arquitectura, todo esto bajo la perspectiva de Frank Gehry, Peter Eisenman, Maki, Miralles-Pinos, y Wilson y Moss, así como Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky.

En las casillas N°. 25, 26 y 27, se analizan los planes de estudio que ofertaron en el periodo comprendido en los años sesenta-noventa del siglo XX, en los estados de Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas, desarrollándose una cuantificación de las áreas de estudio, clases-carrera, así como la importancia de cada una de ellas, con respecto unas de otras. Paralelamente, se estudia la influencia que tuvieron las escuelas del ITESM y UNL en sus planes de estudio. Así mismo, se exploran los entornos político, económico, social, el proceso de la enseñanza y práctica de la arquitectura, vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada y conclusiones de estas décadas, en que se originaron las escuelas como Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo, A. C. (1966); Universidad Regiomontana (1970); Universidad Autónoma de Tamaulipas (1971); Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Saltillo (1972); Universidad de Monterrey (1972); Centro Universitario del Noreste A. C. (1980); Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo (1981); Universidad Autónoma del Noreste (1982); Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón (1982); Universidad Autónoma del Noreste, Unidad Laguna (1982); Universidad México-Americana del Norte (1987); Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey S. C. (1988); Universidad Miguel Alemán (1989); Universidad Autónoma de la Laguna (1989); Universidad Metropolitana de Monterrey (1994); Universidad Iberoamericana de la Laguna (1994) e ITESM, Unidad Tampico (1997).

En la casilla N°. 28, se analizan las aportaciones de los docentes de la región noreste en la enseñanza de la arquitectura. En esta se observa la heterogeneidad de dichas aportaciones bajo la perspectiva de Benito A. Narváez Tijerina, Roberto Chapa Garza, Armando V. Flores Salazar, Eduardo Alarcón Cantú, Ricardo Valdés Sánchez, Irma Laura Cantú Hinojosa, Enrique Arroyo Rodríguez y José Francisco Villalobos.

En la casilla N°. 29, se observa el estado que guarda la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región noreste, analizándose la educación superior y su entorno ideológico, de donde se desprenderán las conclusiones del sustentante. Todo esto bajo la perspectiva de Carlos Ríos Garza, Héctor Aguilar Camín, Guillermo Trejo y Colaboradores, Martín Carnoy, Fernando Henrique Cardoso y Colaboradores, B.R. Clark, José Manuel Sánchez Ron, Dulce María Barrios y Ramos, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas y Humberto Hernández Haddad.

En la casilla N°. 30, el sustentante hace su propuesta que consiste en los lineamientos generales y la metodología para abordar un nuevo plan de estudios que sirva de referencia a las escuelas y facultades de la enseñanza de la arquitectura en la región noreste de México.

Marco de referencia

El presente explora la instauración de la arquitectura profesionalizada en el país, así como el desarrollo de la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región noreste, sus corrientes ideológicas nacionales y extranjeras, así como su impacto en la arquitectura Vernácula y Regional. Se analizan posturas y diagnósticos de diferentes autores e instituciones sobre el estado que guarda la educación superior en México y en particular, la enseñanza de la arquitectura y dentro de esta, el proceso de diseño y la creatividad.

La enseñanza de la arquitectura profesionalizada en México, tiene como antecedente la Academia de San Carlos. Desde fines del siglo XVIII; ésta se manifestó con la influencia de la Academia de San Fernando de Madrid, España. Según Thomas A. Brown², "la última mitad del siglo XVIII - la edad ilustrada-, fue una época propicia para la educación en la Nueva España, especialmente para aquellas academias especializadas cuyas actividades venían del exterior, pero que eran sostenidas dentro de los límites tradicionales de la enseñanza universitaria". José Luis Becerra López, las llamaba instituciones circum-universitarias. Es pertinente puntualizar que la ciudad de Valencia, España, intentaba abrir la Academia de San Carlos en 1768, pero la Ciudad de México ofrecía mayor capacidad económica e intelectual.

La Nueva España y en particular la Ciudad de México, contaba con hombres como José Ignacio Bartolache, médico y científico, espíritu motor del *Mercurio Volante*, comenzando en 1772 y fundador de una academia de ciencias naturales; Joaquín Velázquez de León, abogado, celoso promotor de la industria minera y fundador de la famosa Escuela de Minas y de una de geometría y Juan Díaz de Gamara, decano del Colegio de San Francisco de Sales. En esta época existían las siguientes instituciones: Colegio Real de Leyes, fundado en 1760; María de todos los Santos, fundada en el mismo año; Academia de Anatomía Práctica, establecida en 1764; Colegio de San Fernando, fundado en 1782, el movimiento de academias había llegado a la provincia estableciéndose en 1768 los colegios de San Pedro y San José de Puebla, los Jesuitas abren academias de Matemáticas, Física, Historia y Lenguaje en todos los colegios de la Nueva España a partir de 1763. En Veracruz, el jesuita José Rafael Campoy, mantuvo una Academia de Hidrografía. Las Academias tenían como fin el suplir las carencias de las universidades medievales ante la presencia de la Revolución Industrial que necesitaba nuevos espacios físicos como bodegas, almacenes, talleres de manufactura y naves industriales.

² Brown, A. Thomas. *La Academia de San Carlos de la Nueva España*, SEP-SETENTAS 299. México 1976, p. 33.

Durante este período, se intentó poner en boga al estilo Neoclásico como sustituto del Barroco. Sin embargo el Eclecticismo predominaba en la arquitectura y los alumnos se dedicaban más a copiar elementos de este lenguaje o historicistas, delimitando su actividad en la composición arquitectónica. La mayoría de los trabajos académicos, fueron el resultado de plantear temas irreales, sin investigación de necesidades de los usuarios, adecuando solamente modelos y normas estéticas de tiempos pasados, manifestándose así una ignorancia de sistemas constructivos y otros vicios que obstaculizaron la generación de una arquitectura auténtica y propia del lugar.

La arquitectura griega tenía una gran importancia en este período por lo que: Leo Von Klenze³ escribió en 1830, en su recopilación de diseños arquitectónicos. "Solo había y sólo hay Una Arquitectura, y continuará habiendo solo Una Arquitectura, la que encontró la perfección en la época histórica y cultural de la Grecia clásica. El mismo autor veía en la arquitectura Griega antigua, la arquitectura del mundo y de todos los tiempos y ningún clima, ningún material y ninguna diversidad de costumbres se oponen a su utilización general".

Fue en la etapa porfirista que la enseñanza y práctica de la arquitectura empezó a explorar los primeros esbozos de una arquitectura nacional, pero fue en los albores del siglo XX (1902), con la participación de Antonio Rivas Mercado como director de la Escuela Nacional de Bellas Artes, que impulsa un nuevo plan de estudios en donde se manifiesta la inquietud de buscar una identidad nacional. Este autor se convirtió en difusor de las ideas de los franceses Julián Guadet, Eugéné Viollet-le-Duc, Charles Garnier, Cesar Daly y del inglés John Ruskin, bajo una óptica polémica. Es decir, retomó las ideas extranjeras para adaptarlas tal y como ellas mismas lo exigían al entorno local.

En Europa se había manifestado la presencia de una de las escuelas más influyentes del diseño, la Bauhaus, que se refundó en 1919 en Weimar, Alemania, siendo su director Walter Gropius. Esta institución utilizó diferentes tendencias en la manera de concebir las artes para darle una visión distinta al proceso de diseñar o de realizar la actividad creadora. Como parte fundamental de esta idea, se eliminó la influencia de la materia de Historia del Arte y se trataron de integrar el arte y la técnica con los procesos industriales. La Bauhaus fue clausurada en 1933, de ella emergieron maestros que se trasladaron a los Estados Unidos y México. En el primero, Walter Gropius, Mies Van der Rohe y en el segundo, Hannes Meyer, quien radicó en nuestro país. Estos tres

³ Gypmel, Jan. *Historia de la arquitectura de la antigüedad a nuestros días*, Editorial Köneman, Colonia Alemania 1997, traducido por Loc Team, SL. Barcelona, p. 64.

autores, influyeron en la producción arquitectónica y urbanística contemporánea de ambos países. Esta institución tendrá una influencia primordial en Europa, Estados Unidos, Latinoamérica y en todo el mundo occidental, por lo que su presencia será vigente hasta fines de la séptima década del siglo XX.

A partir de la Revolución Mexicana, la enseñanza y práctica de la arquitectura empezó a tomar nuevos derroteros. Entre 1924 y 1930, aparece la Teoría de la Arquitectura de José Villagrán García con influencia de Julián Guadet, quien les da un nuevo perfil a la práctica y enseñanza de la arquitectura. Establece una ideología desde un punto de vista conservador y liberal. Con la materia Teoría de la Arquitectura y Taller de Composición, en la Academia de San Carlos se inicia una nueva visión, renovándose así la enseñanza y práctica de la arquitectura teniendo como eje fundamental El Programa, el cual tenía como norma principal, el conocimiento de la realidad para realizar ejercicios académicos que emergieran de las necesidades de los usuarios y su entorno urbano; en éstos, se debía de comprender el clima, la topografía del terreno y su costo económico, evitando así la práctica de la composición tradicional. Por lo anterior, propuso un razonamiento lógico en el proceso del diseño. De esta manera, logró preparar a los estudiantes para el racionalismo europeo bajo una visión conservadora.

En el año de 1937, se inaugura el IPN y en su seno, la Escuela de Ingeniería-Arquitectura; bajo la ideología radical del funcionalismo, que impulsaban Juan O'Gorman, Juan Legarreta y otros, se retoman los preceptos emancipadores surgidos de la Constitución de 1917 y una razón de Estado para implementar las políticas de Lázaro Cárdenas (1934-1940) y así, impulsar la economía del país.

En los años cuarenta del siglo XX, en Monterrey, se ofrece la carrera de arquitecto por dos instituciones: una privada (ITESM), y otra pública, (UNL), iniciándose la enseñanza de esta disciplina en la región noreste del país. Es pertinente observar, que son las primeras escuelas de arquitectura en la provincia mexicana, mismas, que se vieron influenciadas por la inspiración de las universidades de los Estados Unidos, principalmente la Universidad de Texas en Austin, donde se formaron los profesionistas Joaquín A. Mora, Lisandro Peña y otros. Así como profesionales egresados de la Escuela Nacional de Arquitectura, de la UNAM, y la Escuela de Ingeniería-Arquitectura del IPN. Este era el entorno académico de la enseñanza de la arquitectura en la mencionada época.

En el año de 1949 y como consecuencia de la segunda guerra mundial, aparece en Alemania, una escuela que tendrá vigencia por diecisiete

años y que dejará plasmada su influencia en el diseño. Dicha escuela fue la Hochschule für Gestaltung de Ulm, más conocida como la Escuela de Ulm. Esta institución, es considerada por Enrique Yáñez como la institución que inició las teorías de diseño con características industriales, es decir, la simiente del diseño industrial. Su metodología era la siguiente: Información del programa de producción de la fábrica y la de otros similares; Investigación de la demanda de los usuarios y de la mercadotecnia; Investigación de nuevos procesos de producción; Diseño de los productos, nuevos materiales y la presentación atractiva de los mismos; Opinión del personal encargado de comercializar y producir el nuevo diseño del producto; Ajustes de los diseños a las posibilidades de producción de la empresa y Construcción de un prototipo.

En la medida que el Movimiento Moderno y la influencia de la Bauhaus empiezan a perder vigencia, con la aparición de la Revolución Tecnológica y nuevos materiales, así como el nacimiento del Posmodernismo, se manifiesta una crisis en la enseñanza y práctica de la arquitectura, por lo que se recurre al uso de la metodología de la ciencia y en particular a las ciencias sociales, con una mezcla de las áreas de la matemática y la cibernética. Este hecho se manifestó a partir de la década de los sesenta, época en que arquitectos, diseñadores, filósofos, psicólogos, sociólogos y otros especialistas, preocupados por dicha crisis, empezaron a explorar el diseño, restándole importancia a su carácter artístico, dándole un enfoque más científico y comprometido con los usuarios.

En 1960 en Portsmouth, Inglaterra, se llevó a cabo una reunión sobre metodología del diseño arquitectónico, en la que participaron docentes y arquitectos de varios países. En la misma, predominaron ponencias con metodologías de diseño de carácter científico, psicológico, matemático y de ingeniería. Esta reunión marcará el inicio de la búsqueda de una metodología para la enseñanza del diseño. Alrededor de estos acontecimientos aparece la *Síntesis de la Forma* de Christopher Alexander⁴, en donde se estudia la teoría del diseño.

Según este autor las principales debilidades en la realización de objetos arquitectónicos de esa época (1967), obedecían al manejo equivocado de las necesidades a satisfacer, provocando una confusión entre el diseño y sus objetivos, motivo por el cual propuso una metodología del diseño basada en las nuevas matemáticas y en la ingeniería de sistemas, utilizando como instrumentos los graphos, diagramas, redes y matrices. Posteriormente, Alexander se expresó de su propio método de la

⁴ Alexander, Christopher. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*, Ediciones Infinito, Buenos Aires 1973, pp. 12, 35.

siguiente manera: "...algo que es relativamente sensato se transforma en algo extremadamente absurdo cuando la dominan las metodologías".

La educación superior y sus instituciones en general han sufrido, en las últimas décadas, un deterioro en su proceso de enseñanza. A continuación se exponen diferentes opiniones sobre el tema: David Lorey⁵ (1994), plantea que "...desde 1929, el sistema universitario mexicano se ha constituido por una interacción de prioridades políticas, desarrollo económico y cambios sociales. Los políticos han insistido en que las universidades respondan a los lineamientos gubernamentales, y los empleadores esperan que las universidades los provean de profesionistas y técnicos y la sociedad mexicana ha percibido a la educación universitaria como una posibilidad de ascenso social".

Ricardo Nassif⁶ (1984), asienta respecto a la educación superior, "...que existe una crisis ostensible del papel cultural que desempeña el modelo tradicional, al tiempo que no ha logrado establecer relaciones definitivas en el mercado de trabajo y ha perdido buena parte de su función en relación con las posibilidades de movilidad social que otorga".

Alfonso Esquivel⁷ (1988), comenta: "...que uno de los problemas que plantea la enseñanza superior en México, está relacionada con el maestro. En la actualidad, un alto porcentaje de maestros universitarios carece de preparación adecuada para ejercer esta actividad. Hacen falta profesionales de la docencia, maestros con capacidad para contribuir, dentro de los límites de su función específica, en la resolución de los problemas que afronta la enseñanza universitaria". El mismo autor, hace notar también, que se necesitan maestros capaces de ejercer profesionalmente la docencia, de realizar su actividad con base en criterios y conocimientos científicos y metodológicos para comprender, analizar y controlar, en la medida de lo posible, las variables que intervienen en toda situación de enseñanza-aprendizaje.

Alfredo Piñeyro⁸ (1988), caracterizó a la universidad "...como improvisada, erudita y profesionalizante. Donde las razones son parte de nuestra cultura. Es decir, que la manifestación de lo erudito y de lo barroco de nuestro pensamiento, la improvisación y la profesionalización

⁵ Lorey, David. *El sistema universitario y el desarrollo económico en México, desde 1929*, Artículo de la Revista Educación Superior ANUIES, México 1994, p. 10.

⁶ Nassif, Ricardo, *Atl. Sistema educativo en América Latina*, Editorial Kapelusz, Argentina 1984, p. 35.

⁷ Esquivel, Alfonso. *Programa de la especialización en docencia de la Universidad de Yucatán*. Ponencia magistral en la UANL, 1988.

⁸ Piñeyro López, Alfredo. *Proyectos innovadores en la UANL, innovaciones en la educación superior*, ponencia magistral, Monterrey, N. L., 1988.

de la universidad es producto de lo que somos. Por supuesto que también se puede decir que es producto de la improvisación del sistema, del gobierno u otros factores, pero lo cierto es que es, producto de nosotros mismos, de nuestra misma concepción cultural y concepción de vida. La misma sociedad que pidió la universidad aquí o en la ciudad que fuera, no hubiera aceptado que se le improvisara la universidad de un día para otro, si realmente hubiese sabido lo que es una universidad". El mismo Piñeyro propone una alternativa de solución: sugiere crear un sistema paralelo que permita sostener el otro sistema, el tradicional, que tiene cierto grado de patología por su improvisación, para que tenga tiempo de corregirse y se pueda enderezar, hasta convertir a la universidad en lo que la comunidad desea.

Nieto Caraveo⁹ (1993), dice que: "...se parte de la premisa que reconoce al alumno y al maestro como los sujetos centrales que construyen el acto educativo, sin pretender reducirlo a ellos. El trabajo pedagógico se realiza entre personas que poseen proyectos de vida concretos, que les dan una forma particular de pensar, sentir y percibir el mundo. Estas personas establecen vínculos, es decir, formas de relacionarse. Debe buscarse la humanización de estos vínculos, frecuentemente mecanizados por prácticas pedagógicas rutinarias, pasivas y autoritarias, diseñadas desde una perspectiva industrializada de la educación. Alumno y maestro deben reconocer las diferencias en sus subjetividades, formas de pensar y percibir, de manera que su encuentro en el acto educativo sea de complementariedad".

Carlos Ornelas¹⁰ (1995), manifiesta: "...que uno de los rasgos distintivos del sistema educativo, en este fin de siglo es su movimiento. Es decir, no sólo su crecimiento y desarrollo, sino que es posible observar una transición de un estadio -aparentemente- agotado a otro que aún no se alcanza a perfilar con nitidez, pero sobre el que actúan varias fuerzas que intentan determinar su futuro".

⁹ Nieto Caraveo, L. M. *Educación Superior: futuro, contexto internacional y alternativas para la docencia*, ponencia presentada en el Primer Taller de Trabajo del Comité de Ciencias Agropecuarias, CIEES, México, D. F., septiembre de 1993.

¹⁰ Ornelas, Carlos. *El sistema educativo mexicano*, La transición de Fin de Siglo, Fondo de Cultura Económica 1995, México, p. 17. La transición se encamina a la reconstrucción del Sistema Educativo Nacional (SEM), cuyas orientaciones y resultados esperados se debaten entre dos proyectos de país: por una parte el neoliberal y, por la otra, el democrático y equitativo. Las diferencias principales radican en su comprensión de la base de la sociedad y la función del Estado en la economía, el desarrollo y la conducción de la sociedad.

Temistocles Muñoz López¹¹ (1997), respecto a las instituciones de educación superior, manifiesta: "...dos problemas parecen caracterizar con frecuencia a las instituciones: por un lado, el desconocimiento de fines y principios perdiéndose el rumbo de la institución. Por otro lado, la presencia de intereses no institucionales que supeditan lo académico a intereses ajenos provocando o agravando los problemas que existen". Para este autor los problemas más representativos son:

➤ Insuficiencia en la formación y preparación del personal docente; carencia de un proceso permanente de evaluación y actualización curricular; crecimiento anárquico y poco planificado de las escuelas; poco impulso a los posgrados; disminución de la matrícula de nuevo ingreso; alto índice de deserción, rezago y reprobación; deficientes condiciones materiales para la docencia.

➤ Poca planeación de la investigación; insuficiencia en la formación de profesores investigadores; falta de vinculación con el sector productivo; insuficiente financiamiento.

➤ Falta de un marco de referencia de la Extensión; insuficientes presupuestos e infraestructura; insuficientes recursos humanos; falta de evaluación.

➤ Ausencia de coordinación institucional; características inadecuadas del personal académico-administrativo; insuficiencia y falta de oportunidad en el financiamiento; deficientes criterios de contratación y promoción; insuficiencia en los salarios y prestaciones; subutilización de materiales y equipo; falta de control y seguimiento de las actividades del personal.

Ariel Kleiman¹² (1975), dice que: "...las Instituciones de Educación Superior, pueden ser visualizadas como fines de análisis y planeación, similares a un sistema social en equilibrio dinámico, en carácter de sistema, es una totalidad compuesta por partes que mantienen entre sí algún conjunto de relaciones funcionales dentro de una estructura organizacional específica. El sistema está sujeto a mutaciones, ya que existen momentos en los que recibe influencia del medio ambiente externo y que su equilibrio interno se va modificando cualitativa y cuantitativamente, como consecuencia de la acción de diversos factores externos. En especial, es importante tratar el cambio derivado del crecimiento de la matrícula de primer ingreso a la institución y sus consecuencias sobre los demás componentes del sistema". Este autor, afirma que el aumento de estudiantes del sistema de educación superior,

¹¹ Muñoz López, Temistocles. *Paradigmas de Producción y Educación Agronómica*, Tesis Doctoral Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. 1997, p. 5.

¹² Barrón Ibarra, María de Jesús. *Los servicios de educación superior en la región sur de Coahuila. una perspectiva de los estudiantes de licenciatura*, Tesis Maestría Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. 1995, p. 5.

es un cambio morfológico en el sector de los insumos de la institución y que generalmente precede a los cambios en las otras dimensiones del sistema. Kleiman percibe tres escenarios que son:

- Las instalaciones y equipos suelen volverse insuficientes.
- Los recursos humanos se deben ampliar tanto en aspecto de docencia como en los de administración, supervisión y apoyo.
- El plan de estudio en sus requisitos, secuencia e intensidad, es también un sector crítico, en cuanto a sus necesidades de revisión y adecuación.

Es pertinente observar que algunos estudiosos del sistema universitario mexicano, opinan que las demandas de estos sectores han repercutido en igual número de aspectos de la crisis universitaria actual. Así las universidades operan independientemente de los planes de desarrollo gubernamentales, están fuera de las demandas de la economía del país y, además, no producen el ascenso social esperado, a la vez, las escuelas y facultades no responden a los planes de desarrollo de su institución, ya que en la mayoría de éstas existe una ausencia de dichos planes. Sin embargo, contrario a lo que se percibe, tanto en el medio social como en el académico, las universidades mexicanas se han desarrollado dentro de los lineamientos y los planes establecidos por el gobierno desde 1929, han producido profesionistas y técnicos en los campos demandados por el mercado laboral y de una manera consistente, en las prioridades del gobierno mexicano.

A pesar de que la ausencia de intervención gubernamental directa en los asuntos universitarios y de que las decisiones estudiantiles son las que determinan las respuestas en algunas instituciones del sistema universitario, el discurso gubernamental y el gasto público crean un ambiente propicio para ciertos patrones de desarrollo económico, de tal manera que la percepción estudiantil de las oportunidades profesionales y en gran medida, el funcionamiento del sistema universitario evoluciona junto con el ambiente político y económico del país. Este modelo de desarrollo había sido fructífero, ya que de alguna manera todos los actores estaban resolviendo la mayor parte de sus aspiraciones. Esta simbiosis se empezó a fracturar a partir de la sexta década y se vio más dañada a partir de la octava década, por el proceso de globalización. En este período las universidades tratan de innovarse para estar a la altura de las circunstancias que emanan de los nuevos rumbos globalizadores.

Con el correr de las décadas del siglo XX y en particular a partir de los años sesenta, el modelo actual de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura del país se encuentra agotado y en franca crisis, ya que los programas de estudio no están correlacionados con el entorno social, según se desprende de las últimas reuniones de la Asociación de

Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura (ASINEA) y los CIEES, cuyo Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (CADU), está llevando a cabo una evaluación en todas las escuelas públicas y privadas de arquitectura, en donde los resultados han manifestado una contradicción entre programas, realidad laboral, medio físico y una obsolescencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, entre otras variables. Es importante señalar que en la reunión de Cuernavaca, Morelos¹³, durante el mes de noviembre de 1998, la ASINEA, y el CADU, acordaron hacer más explícita esta evaluación y llegar lo más pronto posible a metas preestablecidas en común acuerdo.

La ANUIES en 1991, en su diagnóstico externo, manifiesta: "que las instituciones de educación superior, y en particular las escuelas y facultades de enseñanza de la arquitectura acusan, como causales de deterioro de las funciones sustantivas -docencia, investigación y extensión-, la falta de conciencia sobre las raíces históricas y valores nacionales, un modelo de desarrollo desadaptado, un desarrollo marginal del sector de la industria de la construcción, crisis económica recurrente, agotamiento del modelo educativo, deficiencias en el sistema científico y tecnológico nacional, así como la restricción del ámbito profesional del arquitecto. Así mismo, en el diagnóstico interno destacan los siguientes aspectos: el desconocimiento de los fines y principios, lo que ocasiona incongruencia en las actividades, contradicciones, pérdida de rumbo institucional y presencia de intereses no institucionales, sujetos a las funciones académicas".

Estos acontecimientos comprueban lo externado por la UNESCO¹⁴ respecto a: "Que la educación superior está siendo llamada en todas las partes a ajustarse y responder mejor a las exigencias de los tiempos, en los que las nuevas oportunidades van acompañadas de nuevos desafíos y conmociones. Queda claro que la educación superior, al igual que otros muchos niveles y formas de educación se ve obligada a examinar nuevamente, sus relaciones con la sociedad y en particular, con el sector económico, su estructuración institucional y de organización y los mecanismos de obtención y administración de sus fondos. La educación superior tiene que desarrollar, con todos sus asociados, una visión global de sus objetivos, sus tareas y funcionamiento".

¹³ Los CIEES, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y el CADU, Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, convocaron a las IES, para hacer su planteamiento y mostrar de una manera general el estado que guardan las escuelas de arquitectura en el país, así como formar evaluadores en el corto plazo.

¹⁴ *Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior*, UNESCO, Nueva York. Marzo de 1995.

Estos diagnósticos se presentan en forma general en las escuelas de arquitectura del país. La problemática interna de la mayoría de las instituciones se caracteriza por: falta de integración de las funciones institucionales; de un marco de referencia que oriente las acciones de planeación y evaluación; insuficiente formación y preparación de los recursos humanos; falta de fortalecimiento en los vínculos con el sector productivo; insuficiencia en salarios y prestaciones y falta de estímulos para el desarrollo de las funciones sustantivas. Estos escenarios son compartidos en mayor o menor grado por la ASINEA y el CADU, los directivos de estas organizaciones han advertido que los planes de estudio manifiestan rigidez y poca evolución y la práctica de la misma se transforma periódicamente con la aparición de nuevas técnicas, materiales, procedimientos de construcción y campos de acción, así como la presencia de modelos arquitectónicos procedentes de otras latitudes que vulneran la arquitectura regional y vernácula, todo esto, producto de la globalización.

Dentro de esta problemática educativa, es importante observar la carencia dramática de aprendizaje en los estudiantes y egresados, dando como resultado una formación de profesionales de la arquitectura cada vez menos calificados, con una práctica de comportamiento errático, que no puede satisfacer las necesidades de la sociedad. A lo anterior, se debe agregar que la arquitectura presenta dos campos disímbolos del conocimiento, por un lado el aprendizaje de las materias teóricas y tecnológicas y por otro el proceso del diseño, siendo ambas arrojadas por otras disciplinas complementarias que varían según la inspiración e ideología de cada escuela. En la primera, según Camilo Moreno Osorio¹⁵ (1993), "...se manifiesta la añeja tendencia de acentuar el proceso de aprendizaje enciclopedista (memorista) y debilitar aquel papel tan arraigado en el docente de poner al alumno en situación de aprendizaje y descartarse él mismo como sujeto que aprende". En la segunda, no existe un método de diseño que se pueda aplicar en un amplio espectro académico, ya que los existentes y los pasados, han demostrado insuficiencias. Tal vez esto se deba a que hay una excesiva carga académica, en los contenidos informativos y una menor en los habilitadores y formativos, cuando debería ser lo contrario de acuerdo a las recomendaciones de los expertos en educación, así como, a los lineamientos y políticas educativas de la SEP y la ANUIES.

¹⁵ Moreno Osorio, Camilo Alfredo. *Memoria y aprendizaje como alternativa de la educación*, Tesis doctoral Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. 1995 Pág. 5.

Dentro de este mismo orden de ideas Emilio Pradilla¹⁶ (1997), externa: "...que el campo del diseño en sus diferentes nomenclaturas, presenta un retraso en la investigación y desarrollo, en comparación con otros ámbitos del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Lo cual tiene múltiples implicaciones en la formación de los universitarios de esta área, entre estos: magros recursos materiales, económicos y humanos para la investigación, deficiente infraestructura física y de equipamiento, bajo nivel académico de sus docentes, dificultad para evaluar a los docentes y sus trabajos de investigación, se limita el desarrollo de los programas de estudio y de posgrado por los mismos miembros de las IES, así como por los organismos propios o descentralizados, escasa o nula formación profesional en relación a cambios económicos, sociales y culturales, y una falta de correspondencia con las necesidades de la sociedad".

El proceso de diseño empezó a ser revisado a partir de la sexta y séptima década, a medida que los objetos arquitectónicos empezaron a tener programas de necesidades y tecnologías más complejos, así mismo se empezaban a introducir otras disciplinas, entre ellas: la de sistemas, sociología, psicología y otras. Por lo que algunos autores como Christopher Jones y Geoffrey Broadbent¹⁷ (1968), que iniciaron la exploración de nuevos métodos, bajo los siguientes planteamientos: "el de la creatividad, el de la racionalidad y el del control sobre el proceso de diseño". Es a partir de estas décadas que las escuelas de arquitectura, iniciaron la aplicación de diferentes métodos de diseño ya sean nacionales o extranjeros, su inclinación tendrá como base la capacidad teórico-práctica de sus maestros. En la región de estudio escaseaba este binomio en las mencionadas décadas, por lo que su presencia en la misma se importaba ya sea de otras regiones del país o del extranjero.

Es importante plasmar el trabajo realizado por Luis Rodríguez Morales, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Atzacapotzalco en 1989 e Irma Laura Cantú Hinojosa¹⁸ de la Universidad Autónoma de

¹⁶ Pradilla, Emilio. *Documento presentado a la ASINEA*, en la reunión metropolitana de la ASINEA, en 1997.

¹⁷ Jones, Christopher y Broadbent, Geoffrey. *El simposio de Portsmouth*, problemas de la metodología del diseño arquitectónico, EUDEBA Universidad de Buenos Aires, 1968, p. 3.

¹⁸ Hinojosa Cantú, Irma Laura. *Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño arquitectónico*, Tesis Posgrado Facultad de Arquitectura UANL, 1998, pp. 24-90. Este autor hace hincapié en las habilidades del pensamiento y la creatividad, como motor del proceso de diseño. Luis Rodríguez Morales, analiza a: Hans Gugelot (1963); Alger y Hays (1964); Bruce Archer (1968); Morris Asimow (1970); Christopher Alexander (1970); Christopher Jones (1971); Oscar Olea y Carlos González Lobo (1977), y UAM-Azacapotzalco. Irma Laura Cantú, analiza a: Instituto de Arquitectos Británicos (1975); Luis Barragán (1976); William Peña (1977); Bruno Munari (1977); Edward T. White (1979); Paul Laseau (1980); Enrique Yáñez (1982); Scott Vandyke

Nuevo León (UANL), en 1998. Estos autores exploran varios modelos del proceso de diseño, en donde presentan los logros y hacen comparativas de los mismos, así como su aportación personal para dicho proceso.

En el mismo tenor de ideas, en la enseñanza y práctica de la arquitectura se presenta un campo del conocimiento que es complejo. La creatividad. Este concepto tiene una gran importancia en el proceso de diseño, por lo que es importante explorar este campo. A continuación se vierten algunas definiciones de los siguientes autores. J. E. Drevdah, lo define como un tipo de actividad mental intencional dirigida hacia un fin de utilidad; L. Schenkdanzinger, como lograr el máximo resultado intelectual con el mínimo de información; E. M. Antley, como un trabajo mental que resulta del manejo amplio de la información y W. Schraml como una manía psicopatológica que produce ideas nuevas.

La creatividad resulta, ciertamente, una forma peculiar de dar respuesta a problemas concretos y a situaciones particulares. El ser humano, para su desarrollo racional, emplea maneras y recursos convencionales para solucionar los problemas cotidianos, en su maduración, el hombre adquiere un mayor grado de comprensión y manejo de recursos, por lo que introduce variantes en las versiones originales provocando deliberadamente alteraciones que modifican o deforman los productos y procedimientos heredados. Esta etapa se le llama integracionista o combinatoria, la misma, presenta un sentido limitado de la libertad e independencia del ser y el hacer frente al entorno. En la medida que el hombre rebasa estas etapas, llega a la culminación, etapa donde el pensamiento productivo se caracteriza por la reestructuración total de los enfoques y condiciones culturales. Ello constituye, en el sentido más riguroso del término, una acción verdaderamente creativa y trascendental, considerada en el ámbito social más amplio, como una contribución a la existencia humana. José Ángel Campos¹⁹ (1985), externa que "...la función creativa fundamental del arquitecto correspondería a lograr la superación de los modelos arquitectónicos existentes en bien de la colectividad".

De acuerdo con Gottfried Heinelt²⁰ (1985), la auténtica creatividad debería ser claramente diferenciada de dos formas fraudulentas de creatividad, como son: "la cuasi-creatividad: que se refiere a todas aquellas propuestas que no rebasan el nivel de la fantasía y la

(1982); Antonio Turati Villarán (1987); Francis Ching (1989); Agustín Hernández (1992) y Ricardo Legorreta (1992).

¹⁹ Segura Lazcano, Gustavo A. *Creatividad y Arquitectura*, ASINEA Núm. 11, México, Pág. 15. Extraído de Rodríguez Mauro *Psicología de la Creatividad*, Editorial Pax, México 1985, p. 157.

²⁰ Idem, Segura Lazcano, Gustavo A. *Creatividad y Arquitectura*, p. 58.

seudocreatividad que constituye una forma de engaño o acción perversa que finge una capacidad que no se posee”.

En la asociación de vivencias Arthur Koestler²¹ (1975), asienta en *The Act of Creation*, que: “...la creatividad significa que situaciones o ideas que normalmente se ven en dos marcos de distintas referencias, sean vistos en un sólo marco de referencia”. Al respecto Enrique Yáñez dice: lo anterior señala que en nuestra creación arquitectónica sacamos a la luz vivencias que Koestler llama ideas en determinados marcos que subyacen en nuestra memoria visual, según los conceptos expresados por Ortega y Gasset. Estas vivencias de momentos distintos, que a mi juicio no son dos sino varias, las seleccionamos, combinamos y usamos de acuerdo con la conveniencia del caso concreto. Esto equivale por otra parte a admitir que en realidad, es poco lo que inventamos.

Amos Rapaport²² (1971), manifiesta que: “...refiriéndose a la tendencia ingenieril de ciertas metodologías de diseño, dice que considera un logro de los arquitectos como diseñadores, haciendo a un lado la regla T y las escuadras y otros instrumentos de diseño, representar sus ideas sobre papel y agrega; parece extraño que los arquitectos están ansiosos por renunciar a sus modelos tradicionales”.

Eduardo Sacriste²³ (1973), externa que: “...las ideas creadoras no se tienen frente al restirador sino en otros momentos bosquejando y garabateando trazos a mano libre que se repasan y ajustan muchas veces, reflejando la aprehensión paulatina de la solución que surge de la mente del Arquitecto”.

Con respecto a la arquitectura vernácula: el origen de la arquitectura norestense según Armando V. Flores Salazar²⁴ (1993), “está en los marcos culturales que nos precedieron, entre ellos se cuenta: el marco Chichimeca; el Español compuesto por el Greco-Romano-Cristiano; el Morisco; Sefardí; Franciscano; Castellano; Náhuatl; el

²¹ Koestler, Arthur. *The Act of Creation*, Editorial Pan Book LTD, Londres, 1975, p. 27. Traducción de María Eugenia Iga.

²² Broadbent, G; et al. *Metodología del Diseño Arquitectónico*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1971, p. 37.

²³ Sacriste, Eduardo. *Charlas a principiantes*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina 1973, p. 45.

²⁴ Flores Salazar, V. Armando. *Marcos Culturales en la Arquitectura Regiomontana, siglos XV al XX*, Tesina Posgrado Facultad de Arquitectura UANL, 1993, p. 47. Los marcos culturales en la arquitectura regiomontana estudia el trasfondo cultural que permite la comprensión a profundidad de la arquitectura regional del noreste de México. Analiza las características culturales de los grupos étnicos que a partir del siglo XVI experimentaron el proceso de mestizaje y que con el tiempo, originaron un marco diferente: El regional.

Africano y el Marco Regional". El mismo autor, concluye que en dicha materialidad conviven, simultánea y permanentemente tres dimensiones: la física, la histórica y la psicológica. Para cada uno de los cinco marcos culturales que describe, traza una cronología de los hechos históricos más trascendentes de su desarrollo, describe las costumbres, organización social y características que identifican sus formas de edificación como *sobrevivencias* presentes en la arquitectura de la región noreste de México. Estos marcos se definen en formas físicas, edificadas y específicas. Armando V. Flores Salazar asienta: "que estos grupos serán la base del inicio de una nueva cultura, producto del flujo y reflujo de su interacción. Bajo la batuta de la cultura castellana y sometidas a ella, las otras expresiones culturales serán injertadas a su tronco y fortalecidas con su savia vital".

En el mismo tenor de ideas Antonio Tamez Tejeda²⁵ (1993), comenta que: "...el origen de la arquitectura vernácula regional, está en relación a la manera de percibir la cultura, el medio físico y la expresión. Teniendo como punto de partida: Venustas-Utilitas-Firmitas, (belleza-funcionalidad-firmeza). Inicio de todo desarrollo o consideración, en su caso, de la obra arquitectónica; sea que éste resulte de un proceso cuyo planteo obedece a un esquema preformulado, en donde el asunto de la expresión y la estética, es conceptualizado previamente; o bien, sea que resulte de un proceso espontáneo, en el cual, los asuntos funcionales y estructurales se abordan conjuntamente, originando una forma arquitectónica cuyo afán radica en resolver las cuestiones de orden práctico, siendo su expresión la imagen de éstas y que tienen lugar en función de un cierto perfil común que identifica a su gente en razón de usos, costumbres y tradiciones, actuando en relación al medio físico de su emplazamiento".

Bernard Rudofsky²⁶ (1964), opina que: "...es arquitectura sin arquitectos, de tal modo que los usuarios edifican sus viviendas por sí mismos, según sus propias tradiciones y mediante la ayuda de vecinos y parientes. Este carácter colectivo y anónimo de la arquitectura vernácula, no se debe a una participación efectiva de la comunidad, sino a su conducta simbólica

²⁵ Tamez Tejeda, Antonio. *Arquitectura Vernácula Mexicana del Noreste*, Editorial Fondo Editorial Nuevo León, Monterrey, 1993, p. 49. Abordar el tema de las edificaciones vernáculas, con el objeto de analizar él todo de las mismas o alguno de sus elementos compositivos en relación con la definición vitruviana, implica la consideración de tales edificaciones en cuanto su uniformidad en el tiempo y en el espacio, analizando el todo contextual de tales edificios en virtud de que sintetiza el trinomio técnica-forma-función y que actuando dentro de un marco relativamente equilibrado, produce el objeto adecuado a su fin útil y técnica disponible para su manufactura, en donde, para su configuración formal, la intuición de quien lo modela y le confiere carácter y expresión, habrá de actuar decisivamente como determinante de la forma.

²⁶ Rudofsky, Bernard. *Arquitectura sin Arquitectos*, Nueva York. 1964, p. 25.

cultural en la que se repiten las formas transmitidas de generación en generación y en la que aparecen los principios y creencias del grupo, ligados a la tradición, es por ello que la autoconstrucción, además de ser parte técnica, se acompaña de toda una serie de mitos, ceremonias y rituales de origen mágico-religiosa relacionados con las creencias de la colectividad”.

Rapaport²⁷ (1974), plantea que la vivienda vernácula es la “traducción inconsciente a formas físicas de una cultura, de sus necesidades y valores así como de los deseos y pasiones de un pueblo. Esto tiene relaciones profundas con la forma en que se posee el lugar por la gente; en general Rapaport opina que son tres formas históricas ligadas a fases del desarrollo de la civilización en las que se da el sentido de propiedad de la tierra: Religiosa y cosmogónica. Relación de dominio naturaleza-hombre, el hombre pertenece a la tierra. El ornamento que aparece tiene una mística mágico-religiosa; Simbiótica. Relación de igualdad naturaleza-hombre. El hombre es guardián de la tierra. El ornamento que aparece es una reproducción de la naturaleza; Explotadora. El hombre es dueño usufructuario de la tierra. Modifica el entorno y lo degrada. El ornamento que aparece no tiene que ver con lo religioso o natural. Es una interpretación de su cosmovisión actual”.

Es pertinente observar que algunos diseñadores de la región noreste y del país, hacen proposiciones para intentar el uso de los materiales vegetales, minerales y animales que rodean a estos asentamientos para intentar rescatar su morfología. La posición de estos es que estas casas-habitación son el eslabón que marca la herencia del paso de la sociedad tradicional a la sociedad industrial. La industria de la construcción y la banca se oponen tenazmente a estos planteamientos, lo que demuestra que la enseñanza y práctica de la arquitectura está sujeta a los impactos políticos y económicos exógenos, por lo que la arquitectura es un producto de éstos y no viceversa.

La influencia de la Escuela de Austin, Texas, en el noreste mexicano se había manifestado por arquitectos extranjeros o mexicanos que se habían formado en la misma. En su mayoría, tenían la formación de la escuela de Bellas Artes de París y otras, el pragmatismo de las universidades norteamericanas de los Estados Unidos, entre las que sobresalen el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y la Universidad de Chicago, destacando la estilística de Texas y la del profundo sur del mencionado país. Beth J. Dodd²⁸ (1998), manifiesta que: “...La Escuela

²⁷ Amos, Rapoport. *Vivienda y cultura*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1972, p. 35.

²⁸ Dodd, Beth J. *Curador de la Colección de Arquitectura y Planeación de la Biblioteca de Austin, Texas*. 1998, pp. 20-40. Traducción de Carmen Hernández.

de Arquitectura de Austin, Texas, tenía la inspiración del Art-Beaux, que veía a la arquitectura en 1920-1930, como un arte fino, así como los estilos Victoriano, Richardsonian y el Vernáculo Regional de Texas". De esta institución sobresalen dos maestros fundadores de la escuela pública de Monterrey, Joaquín A. Mora y Lisandro Peña, el primero, es considerado como un pionero de la arquitectura en la ciudad de Monterrey, además de ser un excelente acuarelista. A instancias de Lisandro Peña se aprobó la formación de la Escuela de Arquitectura de la UNL, fundada el 23 de septiembre de 1946 y Joaquín A. Mora pasó a ser primer director y maestro junto a Oswaldo Reyes, Manuel Martínez, Héctor González y Juan R. Múzquiz.

Lisandro Peña²⁹, tenía inclinación hacia la arquitectura orgánica de Frank Lloyd Wright, influencia que se refleja ampliamente en sus diseños residenciales. Con el inicio de la cinematografía, se desencadena con una intensidad sorprendente a fines de la década de los treinta a los sesenta, la construcción de este género de edificios, apreciándose en sus diseños iniciales, tendencias del Art Déco. De igual manera este autor, exploró los recintos religiosos, católicos, con diseños historicistas y orgánicos.

En resumen, los autores y las instituciones presentados en este Marco de Referencia, coinciden en que existe una problemática educativa compleja y generalizada que afecta al Sistema Educativo Mexicano y en lo particular a la educación superior y el posgrado. Dentro de estas se encuentra la enseñanza de la arquitectura y dentro de ella, existe un campo complejo, que es la creatividad, la cual tiene mucho de subjetividad y el proceso de diseño. Contradicciones que se hicieron más frecuentes a partir de la sexta década. Este problema educativo tiene muchas aristas, entre ellas: la falta de capacitación continua de los principales actores, carencia de recursos de toda índole, así como la formación de los estudiantes. Esto como producto de la incongruencia y estancamiento entre los fines y resultado de los programas de estudio, con respecto a su entorno, ya que estos son rebasados por la realidad de una manera cada vez más vertiginosa. Este escenario se ha venido a magnificar con mayor intensidad, a partir de la globalización económico-política.

²⁹ Gelinás, Richard, J. Trabajo inédito sobre *Lisandro Peña*, Facultad de Arquitectura UANL, 1990. Entre sus obras de mayor presencia sobresalen las religiosas, entre éstas, la Basílica del Roble, las iglesias de San José, de Guadalupe N. L., Medalla Milagrosa, Vicente de Paúl y San Felipe de Jesús y en el área de los cinematógrafos: Palacio, Araceli, Reforma, Florida, Monterrey y Victoria. Algunos de estos del estilo "Stream line" y del Art-Déco. Así como una obra residencial que abarca desde los años treinta hasta los setenta del siglo XX.

En lo que respecta a la arquitectura vernácula, esta tiene como génesis la cultura que se ha ido formando a través del tiempo y sus patrones se ajustan al medio físico y responden a necesidades prácticas de su entorno físico. En la medida que estas necesidades son resueltas, aparece un ornamento que expresa las tradiciones y costumbres de sus pobladores. Esta arquitectura hace uso de materiales que son producto de su entorno. Paulatinamente, empezó a ser sustituida en la medida que la arquitectura profesionalizada hace presencia en la sociedad, así como la industrialización de los materiales de construcción y la transculturización.

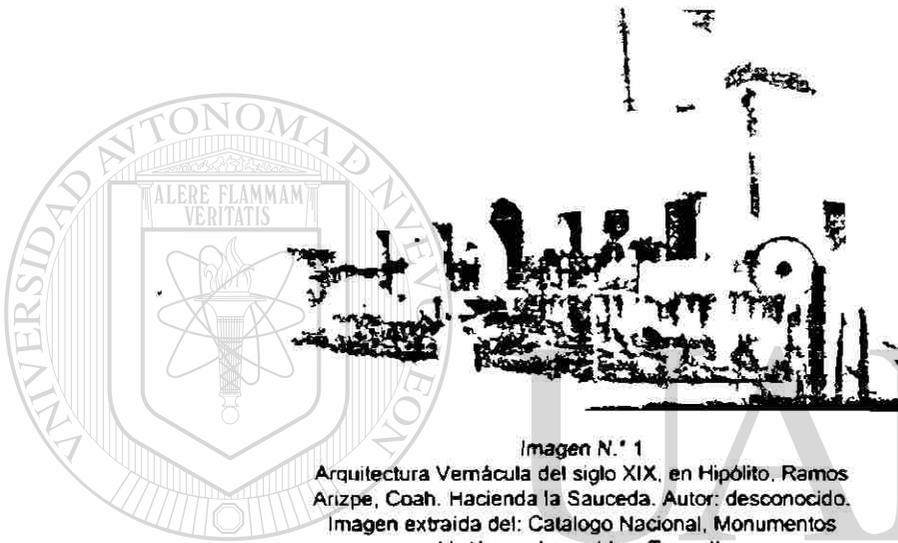


Imagen N.º 1
Arquitectura Vernácula del siglo XIX, en Hipólito Ramos
Arizpe, Coah. Hacienda la Saucedá. Autor: desconocido.
Imagen extraída del: Catálogo Nacional, Monumentos
Históricos Inmuebles, Tomo II.

La arquitectura profesionalizada del noreste mexicano ha estado influenciada, desde el siglo XIX, por las escuelas de arquitectura de los Estados Unidos de Norteamérica y en particular por la de Austin, Texas, perteneciente a la Universidad de Texas, esta influencia desde la fundación de la escuela pública de Monterrey y por las escuelas europeas en el ITESM, manifestaciones que se llevaron a cabo por medio de los primeros maestros en estas instituciones, los cuales se habían formado en las mencionadas escuelas extranjeras, así como la ENA, de la UNAM y ESIA, del IPN. Basta observar la morfología de las principales ciudades de la región de estudio. Al desarrollarse la Escuela de Arquitectura de Monterrey en sus versiones privada y pública, se puede observar que los profesionales formados en estas, tienen una inspiración de corrientes ideológicas, disímolas entre sí, en lo general se inclinaron hacia los estilos contemporáneos que provenían de Texas y la Ciudad de México, haciendo a un lado la simpleza y sobriedad de la arquitectura vernácula.

Después de analizar las diferentes posturas de autores e instituciones acerca del estado que guarda la educación superior, la enseñanza y práctica de la arquitectura, el proceso de diseño y la creatividad, los planes de estudio y el impacto de estos en la arquitectura vernácula y regional en la región noreste, esta investigación toma como principales vertientes:

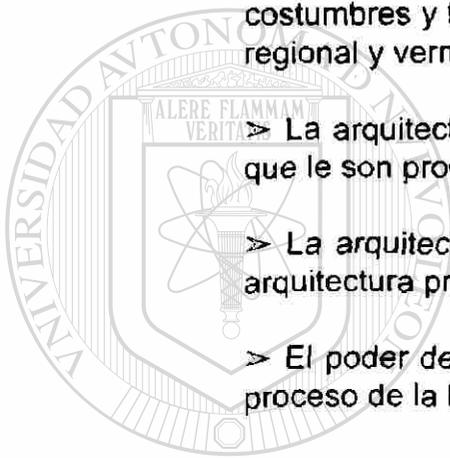
➤ El origen de la arquitectura profesionalizada del noreste tiene como simiente dos corrientes de inspiración, El Movimiento Moderno y El Historicismo.

➤ La educación superior y el posgrado en México, deben transformarse para ser competitivos en un mundo globalizado, sin olvidar sus costumbres y tradiciones que son fuente de inspiración de la arquitectura regional y vernácula.

➤ La arquitectura profesionalizada debe resolver los problemas sociales que le son propios, para así construir una arquitectura desde la región.

➤ La arquitectura regional y vernácula original ha sido sustituida por la arquitectura profesionalizada.

➤ El poder del capital y la política influyen de manera significativa en el proceso de la Enseñanza y Práctica de la Arquitectura.



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO II

Antecedentes de la educación superior

No hay historia sin teoría, sin crítica ni sin ideología de esta misma arquitectura. Ni puede haber historia de la arquitectura sin una paralela historia de la teoría, de la crítica y de las ideologías arquitectónicas.

Peter Collins.

"Los ideales de la arquitectura moderna"

Contenido

- **Educación superior**

- Orígenes de la educación superior en la Nueva España y La educación superior en México y el noreste, desde la Independencia a la fecha

- **Aportaciones teóricas en la enseñanza de la arquitectura**

- Los Tratadistas

- La Academia de las Bellas Artes de París

- El Historicismo

- El Movimiento Moderno

- Le Corbusier

- La Bauhaus

- **La arquitectura norestense**

- Génesis de la arquitectura norestense

- La arquitectura culta del noreste

- **Profesionalización de la arquitectura en México**

- Antecedentes de las Academias

- La Academia de San Carlos

- La ENA-UNAM y la ESIA-IPN

- La arquitectura en Texas

- La obra de Alfred Giles en México

- **El Movimiento Moderno en México**

- José Villagrán García, Juan O'Gorman y Hannes Meyer

- La integración plástica de la arquitectura

◆ Antecedentes de la educación superior

Orígenes de la educación superior en la Nueva España

La educación superior en nuestro país se remonta al siglo XVI, cuando la Corona española estableció la Real y Pontificia Universidad de México por cédula real del 21 de septiembre de 1551. Los cursos se iniciaron el 25 de enero de 1553, con las cátedras de: Teología, Sagrada Escritura, Cánones, Leyes, Artes, Retórica y Gramática. La cátedra de Artes comprendía: Lógica, Matemáticas, Astronomía, Física y Ciencias Naturales. Posteriormente se creó la cátedra de Medicina. Esta universidad se fundó por concesión del monarca y del Papa, se rigió por los estatutos de la Universidad de Salamanca y la corona podía intervenir por conducto del virrey, así como los visitadores o los miembros de la Audiencia, para vigilar su buena marcha. La segunda universidad creada por la corona española, fue la Real y Literaria Universidad de Guadalajara, por cédula del rey Carlos IV, de fecha del 18 de noviembre de 1791, efectuándose su inauguración el 3 de noviembre de 1792, con cuatro cátedras: Cánones, Leyes, Medicina y Cirugía.

Rangel Guerra³⁰, opina que: "...es importante señalar que también existieron otras instituciones de educación superior establecidas en la Nueva España. Siendo la primera el Colegio de Santa Cruz de Tlaltelolco o Imperial Colegio de la Santa Cruz, conocido como el primer Colegio de América fundado en 1536, fue creado por el virrey fray Juan de Zumárraga y estaba dedicado a la enseñanza superior de los indígenas y en su corta vida pudo formar un considerable número de humanistas que asimilaron la cultura europea". Por su parte los Jesuitas, lograron tener hasta 1767, momento de su expulsión 24 colegios, 10 seminarios o internados y 19 escuelas. Además de los centros educativos religiosos, el gobierno real fundó 4 importantes colegios, en el último tercio del siglo XVIII: La Escuela de Grabado (1778); el Colegio de Nobles Artes de San Carlos (1781); el Jardín Botánico (1788) y el Real Seminario de Minería (1792).

Bonvecchio³¹, plantea que: "...en Latinoamérica hacia finales del siglo XVI, si bien la universidad había conservado el espíritu de la universidad

³⁰ Rangel Guerra, Alfonso. *La educación superior en México*, Colegio de México en Jornadas 86, México, D.F., 1979, p. 3. El Colegio de la Santa Cruz de Tlaltelolco fue, fundado en el año de 1536, quince años después de la Conquista de Tenochtitlan por los españoles.

³¹ Bonvecchio, Claudio, et al. *El mito de la universidad*, Siglo XXI-UNAM, Cuarta edición 1995, México, pp. 26-28. Desde finales del siglo XVI y principios del XVII se controla el ingreso a la universidad mediante normas de admisión. En el siglo XVII, la mayor parte de los estudiantes provenía de dos sectores sociales: el de los criollos de la

medieval al estar abierta a todas las clases sociales, pronto empezó a desempeñar un importante papel como canal de movilidad social a través de la inserción social de los estudiantes universitarios y de la orientación misma de los estudios ofrecidos; así, los que desempeñarían funciones dirigentes ya fuera en el Estado o en la Iglesia, realizaban estudios jurídicos, en tanto que los estudiantes con menores recursos se inclinaban por estudios filosóficos y artísticos”.

La educación superior en México y el noreste, desde la Independencia a la fecha

En los primeros años del periodo independiente y antes de la Reforma Liberal se fundaron dos universidades religiosas: La de Mérida en 1824 y la de Chiapas en 1826, ambas desaparecieron años después, la primera en 1861 y la segunda en 1862. En el último tercio del siglo XIX y primeros años del siglo XX, tres seminarios se convirtieron en universidades: Mérida (1865); Ciudad de México (1896) y Puebla (1907). En todo el siglo XIX, los gobiernos de los Estados crearon los llamados institutos científicos y literarios o colegios civiles, establecidos como instituciones laicas de educación media. Estos nuevos centros escolares, en muchas ocasiones, suplieron a los colegios religiosos por disposición legal. Proceso que se realizó como resultado de la transformación que se estaba dando en el país y respondió a un propósito y una idea definidos con relación a la función de la educación, concebida como una actividad de interés público, que corresponde al estado organizar y realizar.

En la segunda mitad del siglo XIX, se establecen escuelas de tipo profesional en diversas regiones del país. La Ley Orgánica de Instrucción Pública, en el Distrito Federal, promulgada en 1867 y modificada en 1869, es expresión de esta tendencia orientada a la creación de estudios profesionales superiores. Durante el imperio de Iturbide, la Real y Pontificia Universidad de México, se convirtió en Imperial y Pontificia Universidad de México, esta institución sufrió una serie de conflictos de clausura y apertura hasta que el emperador Maximiliano ejecutó el decreto republicano de 1857, relativo a la instrucción superior. A partir de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal, la educación superior se impartió en la Ciudad de México en las escuelas superiores hasta el año de 1910, al inaugurarse la Universidad Nacional de México. Justo Sierra propone en México la primera teoría moderna de la educación universitaria, concebida como la culminación de la educación mexicana, para la enseñanza profesional y la investigación.

clase media y el de los nuevos estratos mestizos, que veían en la universidad un canal de movilidad racial y social. A estos últimos, incluso para admitirlos a los exámenes universitarios más avanzados, les era requerido que comprobaran su “pureza de sangre”, reminiscencia del conflicto entre judíos conversos y cristianos viejos de la España del siglo XV.

Párrafo del discurso de Justo Sierra, en la inauguración de la Universidad Nacional en el año de 1910.

"...La Universidad, me diréis, la Universidad no puede ser educadora en el sentido integral de la palabra; la Universidad es una productora de ciencia, es una intelectualizadora; sólo sirve para formar cerebrales. Y sería, podría añadirse entonces, sería una desgracia que los grupos mexicanos ya iniciados en la cultura humana, escalonándose en gigantesca pirámide, con la ambición de poder contemplar mejor los astros y poder ser contemplados por un pueblo entero, como hicieron nuestros padres toltecas, rematase en la creación de un adoratorio en torno del cual se formase una casta de la ciencia, cada vez más alejada de su función terrestre, cada vez más alejada del suelo que la sustenta, cada vez más indiferente a las pulsaciones de la realidad social, turbia, heterogénea, consciente apenas, de donde toma su savia, y en cuya cima más alta se enciende su mentalidad, como una lámpara irradiando en la soledad del espacio".

La educación superior en el siglo XX y concretamente en 1917 se inicia con la creación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; la Universidad de Yucatán en 1922; la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en 1923 y en 1925, la Universidad de Guadalajara. De 1930 a 1948, surgen las universidades de Nuevo León, Puebla, Sonora, Sinaloa, Guanajuato, Colima, Veracruzana e Instituto Politécnico Nacional. El resto se crean a partir de 1950.

Las instituciones privadas tienen como simiente a la Escuela Libre de Derecho establecida en 1912. En 1935, se funda la Universidad Autónoma de Guadalajara, en 1943, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad Iberoamericana (UIA), pero la mayor parte de las instituciones privadas que funcionan en el país se crearon después de 1960.

La educación superior en el noreste: En Monterrey en 1702, los padres Oblatos fundan un colegio que en 1712 se convierte en el Seminario Jesuita que funcionó hasta 1746. En 1792, ya con el Obispado se funda el Real y Tridentino Colegio Seminario de Monterrey. En Coahuila, a principios del siglo XVII, se funda el primer plantel para impartir enseñanza por la Compañía de Jesús en el valle de los Pirineos, en lo que hoy es Parras, contando con un convento con el fin de instruir a los indios para que les sirvieran en su obra de evangelización, al ser expulsados éstos en 1767, desaparece el plantel. Es probable que los franciscanos del convento de San Esteban en Saltillo, impartieran alguna enseñanza de manera limitada, pero su convento no ha quedado ligado por la tradición a un colegio como Parras. La referencia más antigua de la existencia de una escuela en Saltillo, data de 1774, la cual fue dirigida por frailes, cerrada por órdenes del gobernador de la Nueva Vizcaya, Don

Joseph Jayme, ordenó a los ayuntamientos establecer una escuela sostenida por las autoridades, orden que no se cumplió. Por lo común, las familias acaudaladas pagaban los servicios de un preceptor que enseñara a sus hijos a leer y escribir, así como las materias de matemáticas y catecismo cristiano, posteriormente los enviaban a la Ciudad de México o Guadalajara a continuar sus estudios.

En sus memorias, Ramos Arizpe comenta que el pueblo estaba ansioso de educarse, pero carecía de medios para lograrlo. En el último tercio del siglo XVIII, el presbítero Pedro José Quintín de Arizpe, inauguró el primer colegio de que se tiene noticia en Saltillo, en él se enseñaba latín, filosofía y letras. En 1790, se inauguró el Seminario de Monterrey; posteriormente, en 1809, el ayuntamiento fundó el colegio público a cargo del presbítero Ignacio Nogueira. La educación superior en la zona noreste, es de cuño reciente con respecto a la Ciudad de México, ya que en esta última se remonta al siglo XVI. En 1829, el gobierno del estado de Coahuila, de acuerdo al Decreto número 92, ordenó que se estableciera en cada departamento una escuela de enseñanza mutua del Sistema Lancaster, pero dado los conflictos por los que atravesaba el país, no era posible consolidar el sistema escolar. Los monjes franciscanos del convento de San Esteban, en Saltillo, establecieron un colegio en 1834, en donde impartían cursos de latín. Este colegio se considera la etapa inicial del Colegio Josefino.

La educación superior se empieza a desarrollar al triunfo de la República, el General Andrés S. Viesca, expide el 11 de julio de 1867, la Ley de Instrucción Pública del Estado de Coahuila, en ella se disponen -Capítulo III, Artículo 13-, la creación del Ateneo Fuente, Alma Mater de la educación y la cultura de Coahuila. Su apertura se decreta el 24 de octubre de 1867, convirtiéndose en la semilla que 90 años más tarde, el 22 de marzo de 1957 y de acuerdo al Decreto N.º 193 -se constituye la Universidad de Coahuila, logrando su autonomía el 3 de abril de 1973-. Las escuelas constituyentes fueron: Ciencias Químicas, Jurisprudencia, Escuela Normal para Profesores, Ateneo Fuente, Enfermería y Obstetricia, Tecnológico de Coahuila, Preparatoria Nocturna y Escuela Superior de Agricultura "Antonio Narro", en Saltillo. En Torreón: Medicina, Ingeniería, Comercio y Administración y Preparatoria Venustiano Carranza. En Sabinas: Minería y Metalurgia y en San Pedro de las Colonias, Escuela Práctica de Agricultura. Todas estas escuelas fueron fundadas entre 1896 y 1956.

En la actualidad la UAdeC, está dividida en tres unidades: Unidad Saltillo, Unidad Torreón, y Unidad Norte prestando servicios en las siguientes áreas del conocimiento: Ciencias Sociales y Humanidades, Salud, Ingeniería y Tecnología, contando en el ciclo escolar 98-99 con una matrícula de 31,526 alumnos.

Es importante dejar plasmado que la enseñanza agrícola y tecnológica en el Estado de Coahuila, está representada por la Universidad Agraria Autónoma Antonio Narro (UAAAN), la cual tiene una matrícula de tres mil quinientos estudiantes, en sus unidades de Saltillo y Torreón, tanto en licenciatura como en posgrado, y por el Sistema Tecnológico Regional, cuenta con cinco centros escolares en el estado, ofreciendo en Saltillo estudios de posgrado en el área de fundición. A partir de 1996 en la entidad, existen tres Universidades Tecnológicas.

En Coahuila, la universidad privada hace su aparición en la década de los sesenta con instituciones de educación media superior ubicadas en Saltillo, Torreón, Monclova y Piedras Negras y será a partir de los setenta, que ofrecerá oferta académica en nivel superior con las siguientes instituciones: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Saltillo y Campus Laguna; Universidad Autónoma del Noreste (UANE), Campus Saltillo, Laguna, Monclova, y Piedras Negras; Facultades Universitarias Jaime Balmes; Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo A. C. (IEPS); Universidad Autónoma de la Laguna (UAL); Universidad Iberoamericana Campus Torreón (UIA) e Instituto Superior de Ciencia y Tecnología de la Laguna, A.C. (ISCyTAC) La matrícula de estas instituciones es de 10,434 alumnos en conjunto.

En Nuevo León en el año de 1827, se establece la escuela de Jurisprudencia y una cátedra de Anatomía en el Hospital de Nuestra Señora del Rosario³². Posteriormente en 1857 se funda el Colegio Civil. En 1877, las Escuelas de Jurisprudencia y de Medicina se independizan de dicho colegio. En el siglo XX existían además de las ya mencionadas, las siguientes escuelas de: Química y Farmacia, Escuela Industrial Álvaro Obregón y la Normal. Estas instituciones propugnaron el 29 de octubre de 1932 ante el Congreso del Estado, por la creación de la Universidad de Nuevo León, posteriormente dicha institución es refundada el 25 de septiembre de 1943, según Decreto Número 94 de la XLIV Legislatura del Congreso del Estado, iniciando sus actividades académicas con las escuelas ya descritas y con la Escuela Industrial de Labores Femeniles "Pablo Livas", Enfermería y Obstetricia, y la Biblioteca Pública del Estado. En esta época la universidad contaba con 1,864 alumnos y 218 maestros. En la actualidad la UANL, cuenta con veinticinco facultades, veintidos divisiones de posgrado, veinticuatro preparatorias generales, y cuatro preparatorias técnicas, ofreciendo un total de doscientas cuarenta y cinco carreras, de las cuales sesenta son profesionales, cincuenta y dos especializaciones, cincuenta y nueve maestrías, veintiún doctorados, diez carreras técnicas y cuarenta y tres bachilleratos técnicos, así como, dieciseis maestrías y quince doctorados con la divisa de Excelencia de acuerdo a los parámetros del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

³² Zavala, Juan y Garza, Celso. *Historia de la Educación Superior en Nuevo León*, Editorial UANL., Segunda Edición, Monterrey 1996, pp. 12-14.

(CONACyT), cuenta con 100,000 estudiantes. La institución es la que ofrece mayores ofertas académicas en la provincia y está considerada como la mayor universidad fuera de la Ciudad de México.

El Estado de Nuevo León, ofrece el Sistema de Tecnológicos y la Universidad Tecnológica, la mayoría de estos centros escolares se encuentran ubicados en la zona metropolitana.

La universidad privada en el Estado, hace su aparición desde 1943, con el ITESM y es a partir de la década de los sesenta del siglo XX, que se inauguran las siguientes instituciones: Universidad Regiomontana, Universidad de Monterrey, Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey, S. C. y Universidad Metropolitana de Monterrey, con una matrícula de 30, 298 alumnos en conjunto.

En Tamaulipas, Lucas Fernández contrató en 1828, al profesor Ignacio Ribbot para organizar las Escuelas Lancasterianas de la entidad, la primera de este tipo fue la de Ciudad Victoria. En 1830, según Decreto N.º 48, se crea el Instituto Hidalguino Tamaulipeco, donde se impartía: Gramática Latina y Retórica, Filosofía, Teología Escolástica y Moral, Derecho Civil y Canónico, Derecho Patrio, Derecho Natural y de Gentes, Derecho Constitucional, Derecho Público y Medicina en todas sus ramas. El instituto incluía las cátedras de Latinidad y Retórica, se convirtió en el primer centro de educación superior en esa entidad. En 1833, se funda el Colegio Fuente de la Libertad en Tampico, en esa misma ciudad, José María Gajá funda otro colegio, el cual cerraría sus puertas en 1844.

Los esfuerzos culminarían con la fundación en 1858, del Colegio de San Juan, en Matamoros, por Decreto de 15 de septiembre de dicho año y fue destinado a impartir educación media. En 1873, abre sus puertas el Seminario de Ciudad Victoria con tres Facultades: Teología, Derecho y Filosofía y Humanidades. El Instituto Literario de San Juan en 1889, ofrece los cursos de Derecho necesarios para la abogacía, continuando el plan de estudios vigente en la Escuela Nacional de Jurisprudencia, en 1895 cerró sus puertas por falta de alumnos, por lo que, el Instituto Científico y Literario de Ciudad Victoria, abrió las carreras de Abogado, Escribano e Ingeniero Hidrógrafo.

En la primera década del siglo XX, Tamaulipas contaba ya con seis escuelas de educación superior que incluían dos preparatorias, tres normales y una de jurisprudencia. El crecimiento de la educación superior en esta entidad, se da en Tampico con el inicio de la Escuela de Enfermería en 1929. En el año de 1950, se constituyó la sociedad Educación Profesional de Tampico, A. C., con el fin de impulsar la educación en dicho estado. Dicha sociedad fundó y patrocinó en la mencionada ciudad las facultades de Medicina, Leyes y Odontología, así mismo llevó a su seno a la Escuela de Enfermería, de acuerdo a los

Decretos Números 320 y 321, en donde la Legislatura Estatal les dio reconocimiento oficial. El 14 de abril de 1952, la legislatura local decretó la formación del patronato Pro Universidad de Tamaulipas. El 11 de febrero de 1956 la legislatura local expidió los decretos números 156 y 157 conteniendo las disposiciones relativas a la fundación de dicha universidad. En septiembre de ese mismo año, las escuelas de la universidad aumentaron al fundarse la Facultad de Comercio y Administración en Nuevo Laredo, en octubre, la Escuela de Enfermería y Obstetricia en Ciudad Victoria y en noviembre la Facultad de Ingeniería en Tampico.

En el año de 1957 se fundaron las escuelas de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la escuela de Trabajo Social en Ciudad Victoria. En 1961, se funda en Tampico la Escuela de Comercio, en Matamoros se fundó la Escuela de Enfermería y Obstetricia, así mismo, en Ciudad Mante se fundó la Escuela Preparatoria y en 1962 se fundó la Escuela Preparatoria de Valle Hermoso. En septiembre de 1964 se fundó la Escuela de Enfermería y Obstetricia en Nuevo Laredo. El 15 de marzo de 1967 el Congreso del Estado de Tamaulipas y de acuerdo al Decreto número 145, reformó la Ley Constitutiva de la Universidad (1956) convirtiéndola en autónoma. En 1971 se fundaron tres nuevas facultades: Ciencias Químicas en Reynosa; Ciencias de la Educación en Ciudad Victoria y la Facultad de Arquitectura en Tampico. En la actualidad, esta institución cuenta con 23,000 estudiantes.

El Estado de Tamaulipas cuenta con el servicio del Sistema de Tecnológicos y de la Universidad Tecnológica, la mayoría de estos centros están ubicados en la franja fronteriza. Es pertinente observar que la escuela de arquitectura de Nuevo Laredo, pertenece al Instituto Tecnológico de esta ciudad.

La universidad privada inicia sus operaciones académicas en el Estado en la década de los cincuenta y es a partir de esta fecha que cuenta con las siguientes instituciones: ITESM, Universidad Miguel Alemán, Universidad México Americana del Norte, y Centro Universitario del Noreste, con una población escolar global de 11,180, estudiantes.

A continuación en el Cuadro N°. 2, se presenta el estado que guarda la educación superior en México y en la zona de estudio donde se observa que la matrícula pública es la de mayor presencia, tanto en el ámbito nacional como en la zona noreste.

Cuadro N°. 2
Población escolar de Educación Media, Superior y Posgrado de Instituciones Públicas y Privadas, Nacional y Zona Noreste de México, 1998.
Fuente: ANUIES.

INSTITUCIÓN	ALUMNOS NACIONAL	% NACIONAL	ALUMNOS NORESTE	% NORESTE/ NACIONAL
1. Universidades Públicas	990,729	63%	156,526	15.79%
2. Universidades Privadas	319,500	20%	51,912	16.24%
3. Institutos Tecnológicos-SEP	237,335	15%	34,527	14.54%
4. Otros	22,691	2%	1,833	8.07%
Total	1'570,255	100%	244,798	15.58%

El comportamiento de la matrícula en la Educación Media, Superior y Posgrado en el noreste corresponde al 15.58% con 244,798, alumnos en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, con respecto al porcentaje nacional. Esta matrícula escolar de la región es la más alta en la provincia mexicana por regiones.

• Aportaciones teóricas en la enseñanza de la arquitectura

Los Tradadistas

Uno de los periodos más decisivos para la arquitectura, fue el que se inició en el siglo XV con el Renacimiento Italiano y termina a finales del siglo XVIII. En este lapso se definieron y vincularon con mayor claridad, teoría y práctica de la arquitectura. Este escenario tiene como antecedente lo que siglos antes había escrito Marco Lucio Vitruvio Polión (Siglo I a. C.), en su libro, *De Architectura*, dividido en diez libros y cada uno en capítulos por lo que se le conoce como *Los Diez Libros de la Arquitectura*. El cual tenía como fin el asesorar acerca de la construcción y de la arquitectura, al César Emperador. En estos libros Vitruvio expone las reglas de la arquitectura, mismas, que serán redescubiertas después, en plena época renacentista. En la traducción de Agustín Blánquez³³, Vitruvio resume el contenido de *Los Diez Libros de la Arquitectura* de la siguiente manera:

...he expuesto en el libro primero cuales son los deberes del arquitecto y cuales las cosas que conviene que sepa; en el segundo, he tratado del abastecimiento de materiales; he enseñado luego en el tercero cual debe ser la disposición de los templos, las diversas clases y órdenes de su arquitectura; y cual ha de ser la distribución propia de cada uno. Finalmente he tratado solo de las proporciones y leyes del orden jónico, por ser el más delicado, por la cantidad y proporción de módulos. Ahora voy a explicar en este libro

³³ Villagrán García, José. *Teoría de la arquitectura*, UNAM, México 1989, pp. 79-81.

(Cuarto) las reglas de los órdenes dórico y corintio y todos los demás exponiendo sus particularidades y caracteres distintivos. En el Quinto expondré la disposición de los edificios públicos, y en primer lugar diré como se ha de construir el foro, puesto que es en él donde los magistrados resuelven los intereses tanto públicos como particulares. En los libros sexto y séptimo, ...puesto que he dado las reglas para las casas particulares en el libro sexto; en el séptimo trataré de los enlucidos, merced a los cuales se conservarán y embellecerán al mismo tiempo los edificios. En el libro octavo, ...era conveniente que tratase en éste de los medios de descubrir el agua, hablar de las diversas propiedades que puede tener según la variedad de lugares y decir por qué procedimientos puede ser conducida y de qué manera se puede conocer previamente su bondad. En el noveno, ... trataré de las reglas de la gnómica y diré cómo han sido descubiertas estas teorías según los rayos del sol en el mundo por medio de la sombra que hace el gnómon, y explicaré en qué proporciones se alargan y acortan las sombras. En el décimo y último libro lo constituye la coronación de todas las doctrinas expuestas anteriormente; dar a conocer, agrupados en preceptos, cuáles son los principios en que se ha de apoyar la construcción de toda clase de máquinas”.

Vitruvio, plantea que la arquitectura se basa en el orden, la disposición, la eurytmia, la simetría, la propiedad y la economía o bien a las relaciones estructurales entre las diversas facetas (firmeza, comodidad y deleite, ó la triada vitruviana firmitas, utilitas, y venustas). En Vitruvio, se lee: “Así, los arquitectos que sin letras sólo procuraron ser prácticos y diestros de manos, no pudieron con sus obras conseguir crédito alguno. Los que se fiaron del sólo raciocinio y letras, siguieron una sombra de la cosa, no la cosa misma. Pero los que se instruyeron en ambas, como prevenidos de todas armas, consiguieron brevemente y con aplauso lo que se propusieron³⁴”.

Posteriormente, Leone Battista Alberti, Sebastián Serlio, Andrea Palladio, Giacomo Barozzi de Vignola y Vincenzo Scamozzi, todos autores teóricos, se empezaron a interesar por los aspectos prácticos: Los usos de la perspectiva, las aplicaciones de la geometría y las técnicas de construcción. Dora Wiebenson³⁵ logró una recopilación de 224 tratadistas en la que explora la bipolaridad entre *theoria* y *pragma, ars y scientia*.

³⁴ Pérez Gómez, Alberto. *La Génesis y superación del funcionalismo en arquitectura*, Editorial Limusa, México 1980, p. 44.

³⁵ Wiebenson, Dora. *Los tratados de arquitectura, de Alberti a Ledoux*, Editorial H. Blume, Madrid 1988, p. 11. Alberti, le dedica una crítica al autor antiguo. Sin ilustraciones y escrito en una prosa latina modelada al estilo ciceroniano, apenas se volvió a publicar a pesar de los profundos conocimientos, tanto prácticos como de literatura clásica, demostrados por su autor. No obstante, la obra de Alberti, que representa el desafío del hombre moderno con respecto a la antigüedad clásica, llegaría a ser uno de los tratados más consultados y citados.

Entre estos: Marco Lucio Vitruvio Polión plasma una estética arquitectónica basada en gran medida en modelos, técnicas y sistema de diseño ornamental. Leone Battista Alberti, escribe su tratado en 1440, *De re Aedificatoria*, que se publicó póstumamente en 1485 y es el primero de los tratados renacentistas, la tarea que se fijó este autor fue conocer el Tratado de Vitruvio y de dar una respuesta práctica y moderna a aquella obra clásica, tuvo como resultado el más profundo de todos estos primeros tratados, así como el más próximo en espíritu y forma a la obra original.

Antonio Averlino, conocido como Filarete (1400-1465), artesano y arquitecto, escribió el *Libro Architetonico* que es el primer tratado de arquitectura en lengua romance y formula una teoría coherente de la arquitectura relacionado con el mundo cristiano moderno. Sebastián Serlio (1475-1554), pintor-arquitecto, teórico de la arquitectura. Concibió la idea de un tratado de arquitectura dividido en 7 libros de los que publicó dos: El libro III (Sobre las antigüedades de Roma en 1540) y el IV (Sobre los Órdenes en 1537). En París, aparecieron los Libros I y II (Sobre Geometría y Perspectiva en 1545) y el Libro V (Sobre Los Templos en 1547); El libro VI cuyo manuscrito se encuentra en Múnich; el Libro VII, (Sobre los Modelos de Palacios y los ejemplos de restauración), con un anexo sobre la arquitectura de los campamentos militares de los antiguos.

Andrea Palladio (1508-1580), autor de "cuatro libros de arquitectura", se ocupa no sólo de los principios generales de ésta y de los órdenes clásicos, sino también de la construcción de palacios, villas, puentes y edificios civiles y templos e iglesias cristianas. Una parte del texto se refiere a los problemas que se plantearon en la construcción de edificios concretos tanto de la antigüedad como de su contemporaneidad: los cuatro libros ejercieron influencia en los arquitectos y la arquitectura en los siglos inmediatos y convirtieron a Palladio en el arquitecto más imitado de todos los tiempos.

Giacomo Barozzi da Vignola (1507-1573), fue autor de *Regola delli cinque ordini d'architettura*, el cual se publicó en 1562, en él se propone el primer sistema coherente de proporcionar todos los elementos arquitectónicos en un fundamento matemático, en vez del derivado del estudio de los edificios antiguos, según la propuesta de Marco Lucio Vitruvio Polión.

Fra Giovanni Giocondo publica en 1511, *De architectura*, primera edición ilustrada de Vitruvio, este ejercicio será el inicio por descubrir a este último de una manera gráfica.



Imagen N°. 2
La Rotonda, Vicenza, Italia, autor: Andrea Palladio.
Imagen tomada del libro: Arquitectura, Teoría Diseño Contexto.
De: Enrique Yáñez.

Vicenzo Scamozzi³⁶ (1552-1616), arquitecto teórico de la arquitectura. Cuando publicó su *Discorsi sopra l'antichità di Roma*, tratado enciclopédico de arquitectura en doce libros. De estos al final, quedaron seis libros que versan sobre: Historia y Teoría de la Arquitectura, Planificación de ciudades, Arquitectura civil y doméstica, Los órdenes, Los materiales de construcción y la Construcción propiamente dicha. En la *Idea*, Scamozzi afirma que la arquitectura es una ciencia que cuenta con sus propias leyes, ciertas e indiscutibles y puede enseñarse y demostrarse al igual que las matemáticas u otras disciplinas aprendidas.

Jacques-Francois Blondel³⁷ (1687-1742), su obra constituye un repaso a la arquitectura francesa desde inicios del reinado de Luis XIV hasta el momento de su publicación, este autor ofrece descripciones y comentarios críticos sobre los edificios representados, formando el conjunto de todos ellos una exposición ilustrada de las teorías arquitectónicas del autor. Blondel encontraba su obra superior al *Vitruvius Britannicus*; su popularidad se extendería hasta los últimos años del siglo XVIII.

³⁶ Idem, Wiebenson. pp. 83-85. Investigado por: Loredana Olivato Puppi. La *Idea* de Scamozzi: Pero este apriorismo, que vuelve a proporcionar a la teoría de la arquitectura una base objetiva, le conduce a una sistematización universal en la que se incluyen datos procedentes de todas y cada una de las experiencias arquitectónicas (incluso del gótico), si bien, oportunamente neutralizadas y alineadas de su contexto histórico. Aunque en la *Idea* también se tratan cuestiones técnicas y funcionales, el propósito de Scamozzi era hacer una presentación ecléctica de ciertos modelos abstractos, purificándolos de todo juicio subjetivo y reduciéndolos a la expresión de una realidad objetiva y científica.

³⁷ Idem, Wiebenson. p. 294. Investigado por: Steven Frear. El núcleo de esta colección es el conjunto de grabados procedentes de *La Arquitectura Francesa de Mariette*, que fueron adquiridos por el editor Charles-Antoine Jombert. Se utilizaron quinientas planchas junto con selecciones tomadas del Gran Marot y el Petit Marot.

Etienne-Louis Boullée³⁸ (1728-1799), en los primeros años de la década de 1750, trabajaba ya como arquitecto, dedicándose fundamentalmente, a la construcción de hoteles en París y como profesor de la *Ecole de Ponts et Chaussées*. Posteriormente, tuvo un papel activo en la *Académie Royal d' Architecture*, a la que pertenecía desde 1762. Después, realizó su manuscrito. *El Essai*, el cual nos ofrece un marco conceptual para interpretar toda su obra, tanto la arquitectura construida como la proyectada. El *leit-motif* de este tratado -que refleja en cierta manera los intereses culturales de la época en que fue escrito- es la naturaleza, encarnada en la creación de una arquitectura de las sombras y del envolvente de los edificios, así como la compleja relación del arquitecto moderno con sus diversas manifestaciones, en una era posnewtoniana y convencida de la importancia de la ciencia. Otro tema derivado de este, es la investigación estética de cómo hacer realidad aquel ideal de la Ilustración -que Boullée conocía por los escritos de Diderot, los Enciclopedistas, Bailly, Romé de L'Isle y Chernier- consistente en la unión de la ciencia y el arte.

Claude-Nicolás Ledoux³⁹ (1736-1806), teórico de la arquitectura. Este autor fue uno de los arquitectos y teóricos neoclásicos con más diseños construidos en los últimos años del siglo XVIII. En el libro *L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation*, expone sus conocimientos sobre la arquitectura.

Jean Nicolás Louis Durand⁴⁰ (1760-1834), logra la primera codificación de la enseñanza de la composición, como método abstracto de proyectos y fue realizado para los alumnos de l'Ecole Polytechnique, el tratado se llama: *Precis des lecons d'architecture données a l'Ecole Polytechnique* (1802-1805), el cual supondría un cambio con respecto al sistema establecido en la Academia. Durand produce un ataque frontal a los órdenes como esencia de la arquitectura y a la teoría del origen de los Órdenes como provenientes de la imitación del cuerpo humano y de la cabaña, negando su papel como ornamentación, su papel estético. La utilidad pública y privada, para Durand, de la arquitectura no es el

³⁸ Idem, Wiebenson. p. 294. Investigado por: Barbara María Stafford.

³⁹ Idem, Wiebenson. pp. 310-311. Investigado por: Richard A. Etlin. El libro presenta la obra de Ledoux en el contexto de una Utopía literaria y social. El texto se inicia con la llegada de un viajero al mundo pastoral de Chaux, en donde las salinas junto con una comunidad agraria idealizada, han hecho realidad el ideal de una sociedad próspera y armoniosa. La combinación de casas y talleres para cada gremio, muestran una expresiva forma arquitectónica en el exterior, mientras que los interiores están dispuestos para acoger a cuatro familias que en torno a un hogar comunal representan el contrato social de Rousseau como ritual cotidiano. Los propios edificios de las salinas sugieren un submundo pesado y rústico y el plano ideal de Chaux, están imbuidas de un simbolismo cosmológico. Esta arquitectura incitó a un crítico escéptico del siglo XIX a acuñar la frase de "l'architecture parlante."

⁴⁰ Idem, Pérez Gómez, Alberto. *La Génesis y superación del funcionalismo en arquitectura*, p. 429.

agradar y deberá por lo menos tratar de unir lo útil con lo agradable. Los valores estéticos de la arquitectura, Durand los hace recaer en la grandeza, la magnificencia, la variedad, el efecto y el carácter. Pero, dirá que no es necesario buscar estos valores, que ellos deben venir dados por una composición correcta. El determinismo de Durand y el carácter abstracto geométrico al que se reducirá o caerá su doctrina no será compartido por la Academia ni siquiera por los más modernos y últimos ensayistas de la composición. A través de ellos se perfila toda una teoría que sintetiza el sistema de Beaux-Arts, tomando como principios básicos, determinados valores estéticos y principios de la composición tales como las nociones del carácter del Partido, Transparencia, Contraste y Mercado Laboral. Todos estos conceptos girarán en torno al principio de unidad como única vía de asegurar la belleza.

Jean Rondelet, proporciona los mejores ejemplos que muestran como esta etapa final en el proceso de transformación de la teoría en instrumento de dominio tecnológico, fue correlativa con el establecimiento de una verdadera ciencia de la construcción en el sentido contemporáneo. Este autor escribió *El Arte de Construir*.

Al respecto, Pérez Gómez⁴¹ externa: "La intención de reducir la teoría de la arquitectura y de la construcción a un simple conjunto de reglas fijas, cuyo objetivo primordial era una práctica más eficiente y económica, cristaliza finalmente durante los primeros años del siglo XIX".

Julián Guadet⁴² (1834-1908), es una de las figuras principales que influyó con sus ideas a los arquitectos mexicanos del porfiriato. Este arquitecto disintió con sus propuestas de restauración de los tradicionalistas de la Academia y por cuya causa se vio obligado a abrir su propio taller, del cual egresaron muchos arquitectos interesados en el neogótico. Su obra más importante fue la Biblioteca Nacional de París y la Biblioteca de Sainté Geneviève. Guadet en 1864, ganó el gran premio de Roma con un proyecto para un asilo en los Alpes. Este proyecto lo hace aparecer como un arquitecto ecléctico y esto parece comprobarse con su colaboración con Garnier en la Ópera de París. Sus ideas acerca de la arquitectura las expresó en cinco volúmenes titulados *Éléments et Théorie de L'architecture* (1901-1904), los cuales constituyen la esencia de toda una vida dedicada a la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura. Al

⁴¹ Idem, Pérez Gómez, Alberto. p. 415. Con respecto a Rondelet, dice: Había sido comisionado por Soufflot para terminar el Panteón, después de que aquel había defendido las dimensiones proyectadas del edificio en contra de la opinión de Patte. En su Memoria histórica sobre la *cúpula del Panteón Francés*, Rondelet comparte, como era de esperarse, los conocimientos técnicos e intereses de sus contemporáneos. Adaptando el enfoque de Gauthey y del propio Soufflot, Rondelet da gran importancia a los resultados cuantitativos de los experimentos sobre la resistencia de materiales que él mismo llevó a cabo en una máquina de su invención.

⁴² Villagran García, José. *Teoría de la arquitectura*, UNAM México 1989. p. 490.

respecto, Vargas Salguero⁴³ nos dice que "...está compuesta por dos secciones: La primera es menor (la teórica) con relación a la aplicada (para nosotros esta última equivale a materiales y procedimientos de construcción y análisis de programas)".

Eugéné Viollet-le-Duc (1814-1879), tuvo tanta influencia y difusión en su tiempo, que constituyó la unión sólida entre el historicismo ecléctico y la arquitectura del siglo XX. Pierre Francastel, se refiere a este autor como el restaurador de los edificios góticos, el pionero del funcionalismo, según la interpretación dada comúnmente desde 1860 hasta 1930, convirtiéndose este autor en puente de unión entre dos épocas y es referencia obligada en todo análisis de reconstrucción histórica de la teoría de la arquitectura. Sus obras principales de restauración son: Notre-Dame de Paris (1845), La iglesia de Nazaire en Carcassone, ciudad que luego fue restaurada (1853), La iglesia de Aviñon, la Iglesia de Saint-Sernin de Toulouse, la Catedral de Reims, la Catedral de Clermont-Ferrand, la Catedral de Lausanne están entre las principales obras de restauración que realizó. Posteriormente publicó en fascículos sus ideas sobre diferentes tópicos de la arquitectura. La obra editorial de este autor es tan interesante como su obra arquitectónica y restauradora, incluye varios artículos en infinidad de revistas, cinco obras publicadas con prefacio de Viollet-le-Duc, siete obras en colaboración con otros autores y diez y seis obras mayores, entre ellas dos diccionarios monumentales, uno sobre arquitectura y otro sobre mobiliario.

Léonce Reynaud⁴⁴ (1803-1880), arquitecto y maestro, director general de Puentes y Caminos y profesor de arquitectura del Instituto Politécnico, de Paris. El curso que sustentó lo publicó en un tratado de arquitectura en 1850 con dos volúmenes intitulados: el primero, *Art de bâtir* y el segundo, *Composition des édifices, étude sur les théories l'histoire et les conditions actuelles des édifices*. Define la arquitectura como el arte de las conveniencias y de lo bello en las construcciones. En el prólogo declara. "Lo que debe buscarse en los monumentos de las bellas épocas es menos la forma que el espíritu que atestiguan; lo que debe imitarse es la concordancia de los medios con el fin; es la verdad y la belleza de las expresiones; es la armonía y la distinción".

Con el advenimiento de la Revolución Industrial y sus cambios sociales, los tratadistas se ven en la necesidad de explorar nuevos aspectos: lo social, económico, ideológico, psicológico, sociológico y cultural. Estos aspectos son resultado del cambio estructural en que se desarrolla la arquitectura. En este periodo destaca John Ruskin (1819-1900), el cual publica *Las siete lámparas de la arquitectura* en 1849, las cuales están

⁴³ Vargas Salguero, Ramón. *Apuntes para una biografía*, cuadernos de arquitectura, N°. 4, INBA, México 1962, p. 52.

⁴⁴ Villagran García, José. *Teoría de la arquitectura*, UNAM México 1989, p. 514.

subdivididas en: el sacrificio, la verdad, el poder, la belleza, la vida, la memoria y la obediencia. Posteriormente *Las piedras de Venecia*, en 1853, en las cuales plasma sus conceptos teóricos sobre la arquitectura.

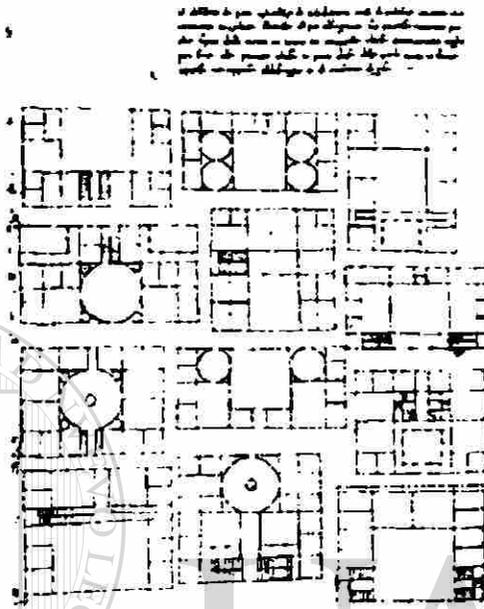


Imagen N°. 3
 Página del tratado de Francisco de Giorgio. Códice Magliabechiano,
 en la que se muestran algunos ejemplos para organizar plantas de palacios.
 Imagen tomada del libro: *Arquitectura, Teoría Diseño Contexto*. De: Enrique Yáñez.

Adolf K. Placzek, en el prólogo que hace al libro *Los Tratados de Arquitectura, de Alberti a Ledoux*, manifiesta: "Todos ellos teóricos, todos ellos profesionales de la arquitectura. Los aspectos prácticos empiezan a interesar: los usos de la perspectiva, las aplicaciones de la geometría, las técnicas de construcción. Pero para la práctica, el arquitecto necesita la teoría: los venerados órdenes, la búsqueda incesante de las proporciones ideales, los conceptos de simetría, armonía y perfección".

Por lo que se puede concluir que, los tratadistas son importantes para el desarrollo de la arquitectura, ya que rescataron preceptos arquitectónicos de la antigüedad y a la vez crearon nuevos conceptos y elementos para la arquitectura por medio de la teoría y práctica de esta disciplina, siendo los autores que irán conformando el soporte de la arquitectura profesionalizada en el quehacer arquitectónico a través de su trabajo intelectual y práctico, en los diferentes períodos en que operaron sus conocimientos

La Academia de las Bellas Artes de París

Son dos grandes cambios modernos que rompen con el pasado y permanecen hasta la actualidad y que se producen respecto a la enseñanza y práctica de la arquitectura, coincidiendo con dos momentos: Los inicios del siglo XVI y el último tercio del siglo XVIII. La primera coincide con el Renacimiento que desencadenaría los primeros síntomas de modernidad, en cuanto al cambio que se opera en la división del trabajo y por consecuencia en la producción de la arquitectura en Proyecto y Realización. Este cambio repercutirá en el estatus de la profesión de arquitecto o antiguo maestro de obras, dando lugar a la figura del arquitecto muy similar a como lo entendemos hoy en día. La segunda fecha se da en el último tercio del siglo XVIII, que es cuando inicia la institucionalización de la enseñanza de la arquitectura en las academias independizadas de los gremios, que dará lugar a lo que podemos llamar Modernidad, caracterizada por la consolidación de la división entre proyecto y realización de la obra, que se inició en el Renacimiento.

Esta modernización estatal, centralizada, tiene su ejemplo más paradigmático en la academia francesa de Beaux Arts, que tiene como antecedente l'Accademia del Disegno, fundada por Vasari en 1561, posteriormente se funda en París la Academia Francesa en 1637 por Recheleu que posteriormente fue reorganizada por Colbert en 1671, dando nacimiento a la Academia Real de Arquitectura. El objetivo principal de ésta, era crear una comisión consultiva de expertos al servicio de la monarquía, a la vez que un vivero para reclutar los ejecutantes de la política de construcción arquitectónica del monarca.

Esta iniciativa francesa ayudó a definir el estatus jurídico de la profesión liberal de arquitectos, diferenciando las actividades artesanales y comerciales. En las discusiones internas de los académicos quedó definida la necesidad de no confundir al arquitecto con el maestro albañil, con el contratista o cualquier otro tipo de obrero de los que participan en la construcción. Se insistió siempre en la necesidad de un estudio de los principios del arte, así como del talento necesario para cultivarlo. En sesión del 11 de mayo de 1690, l'Académie Royale d'Architecture, definió lo siguiente:

“La Academia juzga que el nombre de arquitecto no se debe de dar más que a aquellos que habiendo hecho un estudio de los principios de este arte, se le entregue con todo el talento necesario para cultivarla, estando convencidos de que no hay arte ni ciencia que exija más dedicación, de suerte que un hombre que hace de ella su profesión, debe ocuparse íntegramente a su ejercicio⁴⁵”.

⁴⁵ Moulin, Raymond et al. *Les Architectes-Metamorphose D'une Profession Liberale*, Archives des Sciences Sociales, Almann-Lévy, París, 1973, pp. 17-19. Extraído de

A partir de esta época, el carácter de arquitecto quedó indisolublemente ligado a un proceso de formación estructurada escolarmente, programado, ejecutado y vigilado por la autoridad académica, el ejercicio de la profesión quedó unido al requerimiento de tiempo completo. Sin embargo, junto a la formación teórica-humanística escolarizada, se conservó el entrenamiento práctico en talleres particulares y a la sombra de alguien experimentado, tal como se había hecho desde la antigüedad.

Annie Jacques y Riichi Miyaké⁴⁶: "...la originalidad del sistema de la Academia reside en la enseñanza por medio de los concursos". La idea de concursos se remonta a los orígenes de la misma Academia, desde 1675 en que Francois Blondel indica en el prefacio de su curso de arquitectura, que para dar más motivación y pasión a los alumnos en el estudio del arte de la arquitectura, se les debe proponer un premio, que les permita seleccionar a los mejores y enviarlos a Italia a cuota del Rey. La Revolución Francesa modifica muy superficialmente la organización establecida. La escuela de pintura y escultura así como la de arquitectura son reagrupadas en una sola, la Escuela de Bellas Artes (École des Beaux Arts).

En 1816, una reorganización la convirtió en la Escuela de Arquitectura más importante de Francia y el centro académico más influyente en el mundo durante los últimos 30 años del siglo XIX. Sus métodos y filosofía se mantuvieron inamovibles a lo largo de los años y será hasta 1968 que sufre otra reforma en la que se separan la sección de arquitectura del departamento de Bellas Artes. La sección de arquitectura se organizaba en dos clases. Los concursos de admisión establecidos en 1821, con pruebas de dibujo, de historia, de matemáticas y de composición, que permitían entrar a la segunda clase donde se adquirían conocimientos técnicos y bases de composición. El programa estaba basado principalmente en el sistema de concursos mensuales, los cuales eran dados por un maestro en teoría de la arquitectura, en forma alternada se daba un concurso de "bosquejo" para desarrollarse en las aulas en un lapso de doce horas (repentinamente) y la entrega que se desarrollaba durante varias semanas. La escuela ofrecía pocos cursos teóricos, se concentraba más sobre trabajos de diseño realizados en los talleres bajo la dirección de un profesor.

La escuela defendía intuitivamente la tradición clásica y en particular las fuerzas generadoras que la engendraron, el *grand siècle* francés y el postrer barroco internacional. Su metodología se basó en principios abstractos de diseño y no en una representación estilística. La tutela a que se sometió el ideal clásico, no le liberó de reinterpretaciones e

Cuadernos de Arquitectura y Docencia en Monografía sobre la Facultad de Arquitectura, Facultad de Arquitectura UNAM 1985, p. 18.

⁴⁶ Jacques, Annie y Miyaké, Riichi. *Les Dessins d'Architecture de l'École des Beaux-Arts*. Arthaud 1988, Tokyo Japón, pp. 30-40. Traducción de: Salomón González Arellano.

innovaciones por parte de maestros llamados *rebeldes*, Henri Labrouste y Félix Duban en la década de 1830, Charles Garnier en 1860 y Tony Garnier en 1920. Los fundamentos del diseño en materia compositiva, dicho de otro modo, en el proceso de abstracción del programa del edificio tendiente a equilibrar la expresión y el modelo formal, se encontraba en el método de unificación codificado tardíamente en los cuatro volúmenes de *Elementos de Teoría de la Arquitectura*, escritos por Julián Guadet.

Se enseñaba a los alumnos primero, a conceptualizar la esencia de un programa dado y después, a hallar la expresión compositiva del partido adecuada con arreglo a las reglas de la proporción, la organización axial y la tipología. Esta escuela no ofrecía, hablando técnicamente, Instrucción en diseño, pero sí, en cambio, conferencias de Matemáticas, Perspectiva, Estereotomía, Construcción e Historia de la Arquitectura. Diseño y Dibujo se enseñaban en estudios o talleres independientes a cargo de arquitectos en ejercicio, que frecuentemente eran profesores de la escuela. En el siglo XIX, Viollet-le-Duc se enfrentó a dicha escuela, por la educación que impartía. Estas críticas se siguieron sosteniendo desde este autor hasta Le Corbusier. La escuela periódicamente producía manifiestos y acuerdos sobre arquitectura, para argumentar contra la definición de una arquitectura moderna nacional.

Viollet le Duc logró que Nieuwerkerke, director vigente de la escuela, aceptara sus propuestas de renovación de la escuela de Beaux Arts. Así, Napoleón III decidirá modificar el contenido de la enseñanza, según el reporte de Viollet le Duc. Sin embargo las reacciones no se hicieron esperar, algunos profesores salieron del sistema, otros vieron limitados sus cursos, estudiantes se manifestaron en contra de los cambios por considerarlos demasiado brutales y así, se organizaron diferentes protestas. Finalmente, Viollet le Duc se da por vencido ante el gran número de oposiciones y deja la escuela solo tres meses después. A su salida, el Consejo de Estudios Superiores retoma el poder y regresa poco a poco el sistema anterior. En 1886 nuevos movimientos se manifiestan por la enseñanza de la arquitectura francesa de la edad media, pero es finalmente hasta 1892, que se dan los primeros cursos sobre arquitectura medieval.

Julián Guadet, profesor de teoría de la arquitectura en Beaux Arts de 1894 a 1908, jugó un papel muy importante en las nuevas concepciones de la arquitectura. Jefe de un taller oficial desde 1872, reagrupó los cuatro tomos de *Elementos y Teoría de La Arquitectura* publicados de 1901 a 1904. Los temas tratados van desde la teoría de los planos de la arquitectura, hasta los problemas de las funciones y él considera que en la fase de concepción del proyecto, se deben encontrar soluciones racionales, es decir, crear una arquitectura global en consideración a todos los niveles del desarrollo lógico.

El sistema de Beaux Arts, aplicado a la arquitectura, según Juan Francisco Noguera Giménez⁴⁷ "...es un sistema que se llevo a cabo en Francia desde el siglo XVII y que permanece hasta mediados del siglo XX (1968), por lo que hay que dejar plasmado que en estos casi 300 años, permanece intacto el sistema. El mismo ha sufrido cambios, contra lo que cotidianamente se ha divulgado, de que es un sistema monolítico, sucede lo contrario, es un proceso en evolución. Este sistema puede prescindir de los Órdenes y es más una teoría que unas simples reglas de relación y lo que es más importante, es lo suficientemente flexible como para perdurar durante un período de tiempo tan amplio y adaptarse a circunstancias muy diversas". Esta teoría se desprende del estudio que no rompe con la tradición clásica establecida, pero deja de lado, en cuanto a la atención dada a los Órdenes, anticipando buen número de los mecanismos y formulaciones abstractas del pensamiento moderno.

A finales del siglo XIX, esta escuela se nutrió con infinidad de estudiantes extranjeros, entre los que destacan Louise H. Sullivan y Ch. F. McKin, encontrándose ingleses, alemanes y mexicanos. Los últimos, influyeron en la arquitectura del porfiriato y en las primeras dos décadas del siglo XX. Las teorías de Julián Guadet serán la simiente para que florezca la teoría de la arquitectura de José Villagrán García, el cual tendrá presencia en este campo hasta la década de los sesenta. Esta institución influyó tanto, que ni Le Corbusier, uno de sus principales críticos, escapó a su influencia. Louis I. Khan, junto con alguno de sus discípulos, se ve influenciado por esta escuela, la cual busca revalorar en su composición formal, la jerarquía espacial y una inclinación por la articulación en la secuencia de los volúmenes.

El Historicismo

Es el período de la arquitectura, también es conocido como Eclectisismo Historicista, el cual tiene como divisa, el estudiar y poner en práctica a los estilos del pasado, según Peter Collins, se desarrolla entre 1750 y 1890. Los estilos que se pusieron en boga, Neoclásico, Neogótico, Neobarroco, Neorrománico y la Escuela de Chicago, los cuales se desarrollaron con mayor intensidad en el Romanticismo del siglo XIX. Corriente que se caracterizó por traer al presente modelos del pasado, denotando una falta de creatividad absoluta y a su vez, no manifiesta, una aportación a su medio cultural. Es pertinente observar que el historicismo, visto bajo otra óptica, es un periodo de transición en la arquitectura, esto, por las siguientes circunstancias: La innovación tecnológica que se manifestó por medio de nuevos materiales, métodos de cálculo, la separación de la enseñanza de la arquitectura de la construcción y por una incipiente prefabricación. Así mismo, la vida se

⁴⁷ Noguera Giménez, Juan Francisco. *La idea de la arquitectura, Metodología y Filosofía de la Composición*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia, Valencia España, 1996. p. 55.

hace más cómoda demandando espacios que la arquitectura no había explorado, inclinándose más hacia los sistemas constructivos que al desarrollo del diseño arquitectónico.

En Inglaterra, destacaron como historicistas los siguientes autores: Robert Cockerell (1788-1863), el cual diseñó la Westminster Life and British Fire Office, el Ashmolean Museum, el Banco de Inglaterra y el Concert hall del Saint George's Hall; George Basevi, realizó el Fitzwilliam Museum en 1834 en Cambridge, basado en los edificios públicos romanos del siglo I d. C., James Pennethome (1801-1871), quien diseñó el museo práctico de Geología Económica, la Public Record Office y los edificios de la Universidad de Londres en Burlington Gardens; Charles Barry (1795-1860), realizó sus primeras obras en diversos estilos como neogótico y renacentista primitivo, pero sus obras más importantes son de referencias clásicas, como el Traveller's Club, el Reform Club y una buena cantidad de casas de campo en estilo italiano.

En Alemania, sobresale la obra de Karl Frederick Schinkel y Leo Von Klenze. Schinkel diseña el edificio de la Neue Wache (Nuevo Cuerpo de Guardia) y el Teatro de Berlín el cual utilizó el pórtico griego, este mismo autor, propuso el uso de una riqueza policromática basada en las investigaciones de Hittorf, según Manfredo Tafuri⁴⁸, considera que "Schinkel gozaba de dotes especiales en la distribución simétrica de formas griegas en una composición paisajista asimétrica". Leo Von Klenze (1784-1864), había tenido como maestros a Percier y Durand y realizó la Biblioteca en la Plaza Königs (Munich, 1816) de influencia griega, la iglesia de Todos los Santos (1826) del mismo estilo, la residencia Königsbau (1826) de estilo neorenacentista a la manera del palacio italiano, el Walhalla en Ratisbona (1830-1842) que es parecido al Partenón, lo que provocó el mayor desprecio de los críticos contemporáneos como James Fergusson, pero con la característica de que es uno de los primeros edificios en utilizar vigas de acero en la estructura, la Berfrelunghalle (1842) cuyo interior recuerda al Panteón Romano, los propileos en la Plaza Kongis (1846-1953) en München. Según Collins y Pevsner coinciden que tanto Schinckel como Klenze se dedicaron a diseñar conforme a las modas imperantes de la época, logrando proyectos bastante equilibrados.

En Francia sobresale Charles Percier (1764-1838), junto con Pierre Francois Leonard Fontain, crea el estilo imperio de herencia italiana y que tuvo una gran aceptación en esta época. Los dos autores fueron los arquitectos oficiales y responsables de la reorganización urbana de París, así mismo, restauradores de numerosos edificios franceses y del acondicionamiento de las residencias de la familia imperial en distintas

⁴⁸ Tafuri, Manfredo. *Arquitectura Moderna*, Tomo 2, Editorial Aguilar Asuri, Madrid 1989, p. 269.

partes de Europa. Entre sus obras la remodelación de las Tullerías (1801), en los interiores del museo del Louvre (1808), el Palacio para el hijo de Napoleón (1811), la Escuela de Bellas Artes en el mismo año, la Galería de Orleans en el cual utilizaron la típica estructura metálica para una cubierta translúcida. Estos dos autores son los más influyentes en la arquitectura historicista francesa del siglo XIX. Jacques Ignace Hittorf (1792-1867), reconstruyó la estación del Norte inaugurada en 1863, la que tras una fachada neogriega de piedra decorada con pilastras jónicas y estatuas se alza una inmensa nave metálica de concepción racionalista. Abel Bouet (1795-1894), se destacó por sus teorías de una arquitectura utilitaria, principalmente, así mismo, fue profesor de la materia de Teoría de la Arquitectura en la Escuela de Bellas Artes de París, su obra más importante la Colonia penal-fábrica en Metray, cerca de Tours (1839).

Emile Gilbert (1793-1894), diseñó la penitenciaría de la Noye Force en Mazas, la cual tenía como principal característica el de contar con celdas individuales con todos los servicios, en 1838 se encargó del proyecto del asilo de enfermos mentales, en donde se aislaba a los residentes de acuerdo a su enfermedad en pabellones individuales. Otras obras de este autor la Prefectura de Policía de la isla de la ciudad (1862-1876), Hotel Dieu (1827-1891), anexo a un hospital y la Morgue en 1861. La principal aportación de este autor es la de prestar servicios a los usuarios, no importando su clase social. Félix Duban (1797-1870), termina el proyecto de la Escuela de Bellas Artes, el cual es considerado como un resumen de la arquitectura italiana, Manfredo Tafuri⁴⁹ manifiesta que la cubierta "es a cuatro aguas, sostenida por un borde superior de hierro fundido y con delicados detalles". Otras obras suyas son el Hotel Pourtales en París (1832-1958), la fachada a la calle Malaquais de la Escuela de Bellas Artes y la Galería de Apolo en el Louvre (1848-1852), obra de tendencia barroca.

Henri Labrouste (1801-1875), se inscribe en el eclecticismo, siendo clave su obra entre el historicismo clásico y el eclecticismo. Sus obras más reconocidas son la Biblioteca de Santa Genoveva (1840-1850), la cual tiene una armazón metálica, mientras la fachada tiene reminiscencias de la arquitectura del pasado y la Biblioteca Nacional (1853-1870), la cual tiene ideas de la primera.

En Italia y particularmente en Trieste destaca Matteo Pertsch, con las obras del Palacio Carciotti (1779-1805) y la Fachada de San Nicolás de la Gracia (1818-1819). Por su parte, Pietro de Nobile (1776-1854), construye la Casa Fontana, la Academia de Comercio y Náutica y la Iglesia de San Antonio Nuevo de estilo paladiano y la Casa Constanzi. Antonio Aprucci, diseña el Templo de Esculapio en la Villa Borghese de Roma con un sencillo pórtico de inspiración jónica. Antonio Selva y

⁴⁹ Idem, Tafuri, Manfredo. *Arquitectura Moderna*, p. 219.

Antonia Diedo, retoman el esquema paladiano de la Rotonda en el Mausoleo de Canova en Possagano.

En Florencia destacan, Giuseppe Cacialli (1770-1818), Pascale Pocciantini (1774-1858), Leopoldo Laperuta y Pietro Bianchi. En Milán, Leopoldo Pollack (1751-1806), Luigi Caninica (1764-1844) y Luigi Cagnola (1762-1833), el cual diseña la Porta Ticiense que contiene un pórtico sencillo con frontón, el Arco del Sempione o Puerta de la Paz, inspirada en la arquitectura romana antigua. La obra que marca el ingreso de la arquitectura italiana al eclecticismo, es la galería Víctor Manuel II en Milán, (1865-1877), obra de Giuseppe Mengoni, la cual consiste en una cubierta acristalada en forma de bóveda donde el uso del hierro en la estructura anuncia ya la arquitectura modernista.

En Escandinavia, algunos arquitectos como Hansen, Grosch y Engel, destacaron en las capitales de Copenhague, Helsinki y Oslo, durante el siglo XIX. Christian Hansen (1756-1845), diseña el Complejo Municipal, -Ayuntamiento, Tribunal de Justicia y Cárcel- y la Catedral de Copenhague. Christian Henrich Grosch (1801-1865), proyecta la Bolsa de Oslo, Banco Noruego y el Edificio de la Universidad y por último, Ludwig Engel (1778-1840), proyecta el Edificio del Senado, la Catedral de Helsinki y la Biblioteca de la Universidad. Todas estas obras, teniendo recuerdos del clásico.

En Rusia, bajo el reinado de Pedro el Grande, a principios del siglo XVIII y durante los reinados de Isabel, Catalina la Grande y Alejandro I, numerosos arquitectos de origen francés, inglés, italiano, alemán y ruso, realizan una serie de edificios, por lo que Rusia es conocida en todo Europa, pero es durante el siglo XIX que la tradición historicista prevalece a través de las obras de Adrián Dimitrich Zajarov (1761-1811), cuya obra principal es el edificio del Almirantazgo y Karl Ivanovich Rossi (1775-1845), arquitecto de origen italiano radicado y educado en Rusia, el cual asimiló el estilo italiano para producir obras como el Nuevo Palacio Michel, el Estado Mayor, el Teatro Alexander y el edificio del Sínodo y el Senado.

En los Estados Unidos de Norteamérica, a raíz de su independencia, se convierten en tierra de cultivo de la arquitectura de influencia clásica, la cual en este país, se convierte en el estilo Georgiano, que era derivado de Palladio, estilo que había sido modificado en Inglaterra por los arquitectos Christopher Wren y James Gibbs. El mismo estilo sería explotado por arquitectos como Stuart, Jefferson, Latrobe y Bulfinch en el siglo XVIII y que los arquitectos del siglo XIX, habrían de heredar. Es importante observar que Alfred Giles era producto de esta ideología, el cual la transportará al Noreste de México a fines del mencionado siglo y principios del siglo XX. Entre estos arquitectos destacan Robert Mills y William Strickland. Siendo el primero quien proyectó: la Iglesia de

Richmond (1812), la Record Office en Charleston, Carolina del Sur (1822) y su famosa Columna de Washington en Baltimore (1814-1829); en Washington realizaron los proyectos para las oficinas del Tesoro, de Patentes y el Monumento a Washington. El segundo, construyó el Banco de los Estados Unidos en Filadelfia (1818), el Edificio de La Bolsa (1832) en la misma ciudad, la cual tuvo como inspiración el monumento a Lisicrates; y por último, el Capitolio Estatal de Nashville Tennessee, el cual también fue inspirado en dicho monumento de la antigüedad.



Imagen N°. 4

Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe, en Saltillo, Coah. De estilo Neogótico, 1912.
 Autor: G. Petandini, Imagen proporcionada
 Por: Héctor Rodríguez Franco.

Esta corriente se ha seguido filtrando en la práctica de los arquitectos del país y en particular en la región de estudio. Esta afirmación se puede constatar en la infinidad de edificios públicos que los gobiernos de las entidades federativas han construido en las últimas cinco décadas del siglo XX, los cuales tienen tendencias hacia la arquitectura clásica principalmente y en menor cuantía en el gótico y barroco. En el género de la vivienda, los arquitectos junto a sus clientes, tienen inclinaciones hacia estilos de la corriente historicista, comprobándose lo anterior en la observación de la vivienda de cierto poder económico y social. El historicismo fue un periodo de transición que tuvo que recurrir al pasado arquitectónico de la humanidad, pero fusionando a la tecnología industrial, como elemento paradigmático, en los diseños de los inmuebles que se produjeron en dicha etapa, base que da advenimiento al Movimiento Moderno, que se empezó a gestar de una manera más sólida a fines del siglo XIX, iniciándose con las aportaciones de las vanguardias europeas. Las nuevas corrientes historicistas tienen otro significado en la actualidad, ya que no sólo se refieren a los momentos del pasado de la arquitectura, sino a la unión de diferentes corrientes contemporáneas que manifiestan estilos y corrientes del pasado reciente y se funden en el presente, con mayor énfasis en los alzados.

El Movimiento Moderno

A partir de la sexta década del siglo XIX, se empezó a explorar, con ansiedad, una arquitectura para la sociedad industrial que se estaba instaurando en los países más desarrollados, produciéndose un cambio radical de lenguaje Beaux-Arts y Académico que fue incapaz de generar una nueva arquitectura y de resolver los problemas tecnológicos, formales, higiénicos y sociales, relacionados con la arquitectura. Es decir, una arquitectura con tendencias a la abstracción, formalmente pura y plásticamente transparente, técnicamente avanzada, sin ornamentos ni añadidos innecesarios. Demanda de la nueva sociedad industrial, abría un nuevo campo en donde se manifestaba la experimentación formal, social y tecnológica en la arquitectura. El Movimiento Moderno se desarrollaría a partir de la segunda década del siglo XX, en los países centroeuropeos, de acuerdo a las transformaciones instauradas por Walter Gropius, en la escuela de la Bauhaus, en Alemania y por Le Corbusier, en Francia. Estas posturas teóricas parten de tres elementos: Resolver el problema de la vivienda colectiva; la maduración de los planteamientos expresados por algunos autores, desde el siglo XIX, en favor de una mayor sinceridad expresiva en la construcción y la incorporación de la disciplina a los conceptos teóricos desarrollados por la nueva pintura europea.

Josep María Montaner⁵⁰, establece que los motores cruciales de la evolución y crisis de la arquitectura del Movimiento Moderno son: "En primer lugar, el paulatino protagonismo que va tomando el proceso de contextualización de los planteamientos genéricos del Movimiento Moderno. A lo que se asiste a partir de 1945, es a la simbiosis de los presupuestos modernos con las aportaciones de cada uno de los contextos, culturas e identidades: Su tradición, su cultura del espacio, disponibilidad de materiales, su desarrollo tecnológico y su capacidad creativa. Este es el principal motor de la evolución de la arquitectura del Movimiento Moderno. En segundo, se manifiesta la necesidad de una renovación formal que supere los esquemas definidos por el estilo internacional. En tercer lugar, el tema que se va convirtiendo en predominante, es el papel que debe desempeñar la memoria en la evolución de la arquitectura moderna. Cuarto lugar, se debe hacer un replanteamiento inevitable de la idea de ciudad ante el indiscutible fracaso de la urbanística racionalista y de la pretensión de establecer una radical separación de funciones, creando los nuevos barrios y ciudades a partir de unos principios cartesianos y por último, el paulatino cambio de concepción que se produce respecto al usuario para quien la arquitectura se piensa y se proyecta".

⁵⁰ Montaner, Josep María. *Después del Movimiento Moderno*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1990, pp. 6-8.

Es importante plasmar el sentir de la vanguardia latinoamericana con respecto a la europea; la primera, tenía una persistencia hacia un diálogo con la tradición. Se puede observar en las codificaciones neoadadémicas, neocoloniales y en el Art Déco, las cuales desempeñaron una etapa de transición entre el historicismo importado y el Movimiento Moderno. Entre ellos Luis Barragán, en México, Carlos Raúl Villanueva, en Venezuela, Eugenio Batista, en Cuba y Lucio Costa, en Brasil.

El Movimiento Moderno, con sus transformaciones y desviaciones, es una corriente que se instaura desde principios de la segunda década hasta fines de la sexta del siglo XX. Esta manifestación es con la que se ha diseñado y construido la mayor parte de las ciudades del mundo occidental. La misma fue la génesis en la enseñanza y práctica de la arquitectura del noreste mexicano. La instauración del racionalismo y los funcionalistas, se inició con una actitud antihistoricista, fomentando la sinceridad o desnudez de los materiales con formas abstractas puras.

Le Corbusier: A partir de 1922, manifestaba que la arquitectura debería ser la expresión de su tiempo y no el plagio de culturas pasadas. En 1923, aparece su primera publicación; *Vers une Architecture*, en el cual proponía la revolución de la arquitectura por medio de una vinculación con la tecnología contemporánea, resolviendo las particulares necesidades de habitación y de expresión artística que demandaba la población del siglo XX. El sustento de esta teoría se manifestaba en un profundo análisis de los componentes de la arquitectura, de donde resultaba la eliminación de los que no se ajustaran al óptimo funcionamiento. Le Corbusier opinaba: La casa es una máquina para vivir, haciendo referencia, tanto a la perfectibilidad del diseño, como a la cabal solución de las necesidades del habitante y al uso justo de las partes componentes.

Le Corbusier observó que el mundo exterior se transformaba, en su aspecto y en su utilización, por causa de la máquina. Tenemos una óptica y una vida social nueva, pero no hemos adaptado la casa a ellas. Reflexión que llevó al autor a buscar una nueva arquitectura que se ajustara a los nuevos requerimientos sociales, tecnológicos, culturales y políticos, por lo que escribió las *Tres Advertencias*⁵¹. El volumen es el elemento por el cual nuestros sentidos perciben, miden y son plenamente afectados; La superficie es la envoltura del volumen, que puede anular o ampliar la sensación y el plan es el generador del volumen y de la superficie, mediante el cual todo está irrevocablemente determinado. En este libro, Le Corbusier manifiesta el conocimiento tácito de una nueva visión de la arquitectura contemporánea, el opinaba ...la arquitectura

⁵¹ Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*, Editorial Poseidón, Buenos Aires, Argentina 1978, pp. 20-70.

tiene que establecer, con materias primas, relaciones conmovedoras. La arquitectura está más allá de las cosas utilitarias. La arquitectura es plástica. Espíritu de orden, unidad de intención. El sentido de las relaciones, la arquitectura rige las cantidades. La pasión hace un drama de las piedras inertes.

Algunas de las obras más importantes de este autor son: Talleres de Artistas (1910); Las Casas Dominó (1914); Casa Citrohan (1920); Pabellón Espirit-Nouveau (1922); Villa en Garches (1927); La Casa Savoie (1929); Casa de Alquiler en Argel (1933); Ministerio de Educación Nacional en Río de Janeiro (1936-1945); La *Unité d'habitation* en Marsella, (1945-1952); Plan Maestro Chandigarh (1952); Urbanización para Bogotá (1952); La Capilla de Ronchamp (1953) y Proyecto de Meaux (1956-1960).

En 1928 fundó el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), el cual desde esta fecha hasta fines de la quinta década, fue un actor de importancia en el quehacer arquitectónico y urbano. En 1942, funda el grupo Asamblea de Constructores para una Renovación Arquitectónica (ASCORAL). Le Corbusier es el autor que más ha influido en México y en el noreste en lo particular, ya que su presencia ideológica se manifiesta desde la fundación de las primeras escuelas de arquitectura en dicha zona y su presencia se sigue manifestando hasta muy entrada la década de los setenta.



Imagen N.º 5
Capilla Santa María de Haut en Ronchamp, Francia,
1950-1953. Autor: Le Corbusier. Imagen tomada del libro,
Arquitectura contemporánea, de: Corrado Gavinelli.

La Bauhaus: En Europa se instauró una de las escuelas más influyentes de diseño, inaugurada en 1906 en Weimar, Alemania, siendo su fundador el Duque de Weimar, su primer director fue Henry Van de

Velde, quien creía más en la enseñanza mediante talleres que a través del estudio. Posteriormente, lo sustituyó Walter Gropius en 1919, el cual reorganizó la escuela y la llamó Bauhaus. De acuerdo con su primer manifiesto, enseñaría técnicas artesanales y todos los arquitectos y artistas trabajarían juntos hacia la consecución del edificio del futuro. Esta primera fase fue inspirada por Morris y sostenida por la moda expresionista de la Alemania de la posguerra. Posteriormente, el objetivo se dirigió al diseño industrial y la rígida simplicidad cúbica sustituyó al expresionismo, esto se debió a las conferencias que difundió en la misma Theo van Doesburg.

Esta institución utilizó diferentes tendencias en la manera de concebir las artes, para darle una visión distinta al proceso de diseñar o de realizar la actividad creadora, como parte fundamental de ésta idea, esa escuela eliminó la materia de historia del arte y trataron de integrar el arte a los procesos industriales. La misma, fue clausurada en 1933, pero de ella emergieron maestros que se trasladaron a los Estados Unidos y a México. En el primero, Walter Gropius, Mies Van der Rohe y en el segundo, Hannes Meyer, quienes influyeron en la producción arquitectónica y urbanística contemporánea de estos países.



Imagen N°. 6
La Bauhaus fundada por Walter Gropius en 1919.
Imagen tomada del libro: Bauhaus, de Karl-Georg Bitterberg.

La Bauhaus tuvo como principales características: Impulsar la creatividad natural y funcional, eliminando la influencia de otras formas de enseñanza del pasado, así como el estudio de la historia del arte, integración de las artes y el diseño, llevando a cabo prácticas en el taller al inicio de los estudios. Posteriormente, en los talleres especializados se enseñaba a diseñar con diferentes materiales, como: metales, carpintería, diseño de interiores, murales, estructura, cerámica, tejidos textiles, impresos, fotografía, tipografía, escenografía y vestuario. La arquitectura como síntesis del diseño, se manifestó hasta 1927; Vinculación del arte con la técnica, enseñándose procedimientos artesanales e industriales que los condujo a la fabricación en serie,

considerando la economía de los materiales; Conocimiento de las propiedades estructurales, plásticas, del color, de la textura y expresividad de diversos materiales; Vinculación con las artes, la sociedad y la industria, para quienes realizaban -profesores y alumnos-, prototipos de diseño para fabricarlos industrialmente y la institución no asumió inclinación por ningún estilo, además se rechazó la influencia de cualquier tendencia historicista.

Su proceso de diseño estaba basado en el siguiente esquema académico: el primer medio año estaba compuesto por talleres elementales del estudio para materiales, los siguientes tres años y medio estaban compuestos por, talleres para el estudio de: la naturaleza, de fabricas, geometría y composición del color; de la construcción y su representación y, los materiales y sus herramientas. En los cuales abordaban a las maderas, los metales, los textiles, los colores, los vidrios, las arcillas y las piedras. El último año y medio estaba encausado a la edificación del objeto arquitectónico en el cual se estudiaban: el sitio, los procedimientos de construcción y la ingeniería de estos.



Imagen N°. 7

Vista del edificio de Arquitectura del Instituto Tecnológico de Chicago. Autor: Mies Van Der Rohe.
Imagen tomada del libro: Arquitectura, Teoría Diseño Contexto, de: Enrique Yáñez.

El método didáctico de esta institución se basaba en lo siguiente: El instrumento del espíritu de ayer era la academia, que separaba al artista del mundo de la industria y del artesano, aislándolo de la comunidad. La enseñanza académica llevaba a la formación de un gran proletariado artístico, destinado a la miseria social. El mismo, mecido en el sueño del genio y prendido en las redes de los prejuicios artísticos, llegaba a la profesión de la arquitectura, escultura, pintura y artes gráficas sin una verdadera educación que hubiera podido asegurarle su independencia estética y económica.

Su capacidad se limitaba, en sustancia, a una serie de composiciones pictóricas independientes de la realidad de los materiales, de los procesos técnicos y sus relaciones económicas. La falta de conexión con la vida de la comunidad, llevaba inevitablemente a esterilizar la actividad artística. El error pedagógico fundamental de la Academia, era el de preocuparse del genio aislado, olvidando el valor de un digno nivel medio de producción. Mientras la academia encaminaba miles de talentos menores hacia proyectos arquitectónicos o la pintura, entre los cuales, quizá uno estaba destinado a ser un verdadero arquitecto o pintor, la gran masa de estos individuos, nutridos de falsas esperanzas y con una preparación académica unilateral, quedaba condenada a una vida artísticamente estéril. No estando preparados para afrontar con éxito la lucha por la existencia, acababan entre los parásitos sociales, inútiles para la vida productiva del país, a causa de su educación.

Una organización basada en nuevos principios llega a quedarse aislada si no mantiene estrechos contactos con los problemas debatidos en el resto del mundo. A despecho de las dificultades prácticas, la base del trabajo que se desarrolla en la Bauhaus no puede considerarse demasiado amplia, porque nos proponemos educar hombres y mujeres capaces de comprender el mundo en que viven y crear formas que lo sensibilicen. Por ello, el campo de la educación debe ser ampliado por todas las partes, extendido a los campos vecinos para estudiar los efectos de toda nueva experiencia. "La educación de los jóvenes es muy importante cuando aún no se hallan condicionados por la costumbre, los nuevos tipos de escuela que dan importancia a los ejercicios prácticos, como la escuela Montessori, constituyen una excelente preparación para el programa de la Bauhaus, porque desarrollan la personalidad humana por entero⁵²".



Imagen N° 8
 Fábrica Fagus, Alemania 1911 Autores: Walter Gropius y Adolf Meyer.
 imagen tomada del libro *Arquitectura, Teoría Diseño Contexto*, de Enrique Yáñez.

⁵² Benévolo, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1977, p. 491.

Su planta docente entre 1930 y 1933, estaba integrada por: Marcel Breuer, Herbert Bayer, Josef Alberes, Hinnerk Scheper, Gunta Stolzl, Joost Schmidt, Hannes Meyer, Alfred Arndt, Ludwig Mies Van der Rohe, Lily Reich, Walter Peterhans, Walter Gropius, Johannes Itten, Lyonel Feininger, Gerhard Muche, Gertrud Grunow, Lothar Schreyer, Adolf Meyer, Oskar Schlemmer, Paul Klee, Wassily Kandinsky y Laszlo Moholy-nagy.

La estructura de la enseñanza de la Bauhaus estaba compuesta en dos grandes apartados:

> Enseñanza Práctica: En el tratamiento de la piedra, madera, metal, vidrio, pigmentos y tejidos textiles, que se complementaba con lecciones en el empleo de materiales y herramientas y de las primeras nociones de la compatibilidad de diferentes materiales, del costo y la formulación del presupuesto de un trabajo en particular.

> La enseñanza convencional trabajaba los siguientes temas:

El Aspecto; quien manejaba el estudio de la naturaleza y los materiales.

La Representación; incluía el estudio de la geometría plana, la construcción, el diseño gráfico e industrial y la fabricación de maquetas.

El Diseño; que absorbía el estudio de los volúmenes, de colores y la composición.

Esta doble enseñanza era complementada por conferencias en las ramas del arte y de la ciencia, comprendiendo la biología elemental y la sociología.

Los cursos completos se desarrollaban bajo tres fases:

> Enseñanza Preparatoria

> Enseñanza Técnica

> Enseñanza Estructural

La enseñanza estructural, fue modificada y enriquecida durante el periodo en la dirección, de Hannes Meyer entre 1927 y 1930, quien puso más atención sobre la comprensión de los fenómenos sociales. Hannes Meyer, impulsó ideas progresistas para extender esta experiencia pedagógica a la realización de proyectos y trabajos con miras de favorecer a la clase trabajadora, logrando el *desarrollo cooperativo en los talleres*, el desarrollo de la estandarización aplicada a las construcciones populares, la *colaboración de estudiantes con el movimiento obrero* y los sindicatos y la introducción de disciplinas de carácter sociológico. Esta idea del autor se manifiesta de una manera parcelada en el Plan de Estudios de la ESIA del IPN, entre fines de la tercera y principios de la cuarta década del siglo XX.

Para 1932, según Rainer Wick⁵³, "...la Bauhaus había renunciado al antiguo carácter artesanal de la enseñanza principal y a la terminación de los estudios con un certificado de oficial. Así mismo, la renuncia a la construcción en el sentido amplio integral, en el que inicialmente fue concebida por Gropius. En este plan de estudios (1932), ya no se percibe ninguna huella de la antigua idea de la síntesis de todos los géneros artísticos y artesanales: como si nunca hubiera existido una reforma de las escuelas de arte, las artes plásticas pasan a tener una existencia propia y aislada, periférica, dentro del conjunto de producción de la escuela, es decir, recuperan su autonomía y al mismo tiempo han descendido a ser apéndice de una escuela superior de arquitectura y diseño, en donde, la preparación de los estudiantes, como buenos especialistas profesionales, está claramente por encima de la formación de creadores generalistas".

De esta escuela emergieron dos autores que son de suma importancia para la arquitectura que se desarrolló entre los años treinta y los sesenta del siglo XX, ellos, Walter Gropius y Mies Van der Rohe, impulsaron a nuevas latitudes la enseñanza y práctica de la arquitectura e influyeron en todas las generaciones de arquitectos de este período.

• **Arquitectura norestense**

Génesis de la arquitectura norestense

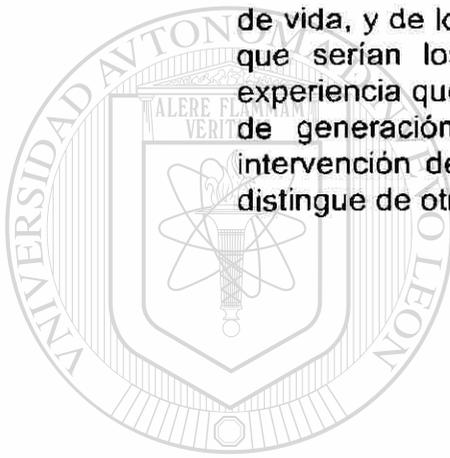
La arquitectura precolombina fue sistemáticamente pulverizada y sus despojos sirvieron para sustentar la nueva arquitectura novohispana, conformándose -en la zona de estudio- por raíces nativas, europeas, islámicas y del África negra, mismas que se empezaron a ajustar a las nuevas condiciones climáticas, sociales, económicas, políticas y culturales imperantes en la Nueva España. Los colonizadores al mando de Alberto del Canto, fundan lo que hoy es Saltillo, en 1577; Monterrey en 1596 por Diego de Montemayor y Llera y Ciudad Victoria en Tamaulipas por José de Escandón en 1747 y 1750. Con estas fundaciones se empieza a gestar la arquitectura vernácula de la región. Al darse esta fusión de ibéricos y nativos americanos, tomando en cuenta el medio físico y la defensa, nace así la arquitectura vernácula regional que empieza a tener características propias, producto de las culturas de todas las etnias que se han mestizado, ya sea por la guerra o por la evangelización realizada a través de los hombres que nos colonizaron.

Características que aflorarán en una semiótica que responde a las necesidades de su entorno, en donde existirán varios lenguajes: El de la montaña, el de las planicies y el de la costa, mismos que jugarán un rol

⁵³ Wick, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*, Alianza Editorial S. A., Segunda Edición, Madrid 1993, p. 73.

importante para ir construyendo los poblados del noreste. Al consolidarse la Colonia, aparecen hitos arquitectónicos como son: La Parroquia de Parras, La Catedral de Saltillo y El Obispado en Monterrey.

Surizaid Morales Padilla⁵⁴ (1997), externa acerca de la arquitectura vernácula: "...que la palabra vernácula se desprende del latín vernaculus, que significa doméstico, nativo. Por ello la arquitectura vernácula la podemos definir como: Todos aquellos elementos que conforman la arquitectura nativa, propia de la región, siendo esta arquitectura austera en sus formas, sin intenciones de origen, pretensiones de estilo, sino formas sencillas que surgen, de la fusión de dos culturas, la establecida (indígena) y la nueva (colonización) la cual tiene que acoplarse, formando una masa uniforme y espontánea, sin la pretensión de ser originales, sino sólo tener como objetivo sobrevivir, acoplándose a los medios existentes de vida, y de lo que tiene a su alcance para solucionar sus necesidades, que serían los materiales del perímetro existente. Hace uso de la experiencia que han adquirido al paso de los años y que se ha transmitido de generación en generación. Incluye el hecho comunitario sin la intervención de la ayuda profesional, adquiriendo una identidad que la distingue de otras construcciones".



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 9

Iglesia en Vallecillo, N. L., 1790. Autor: desconocido.
En donde se observan Los detalles de la arquitectura Franciscana. Imagen de: Héctor Rodríguez Franco.

Fernando Garza Quiros⁵⁵ (1992), asienta que: "las características de la casa y el mobiliario norestense, eran la sencillez, la severidad y el vigor. Aunque la sencillez y la simpleza son primas hermanas, la tónica de la cultura material de la región fue la sencillez, que puede calificarse de franciscana. Con ello -la decoración se reducía al mínimo y había una tendencia a la búsqueda de formas básicas, orientada hacia un funcional equilibrio-. Esto se puede corroborar en el sitio y el mobiliario en que se firmó en 1913 el

⁵⁴ Morales Padilla, Surizaid. *La arquitectura vernácula de la sierra de Arteaga*, Tesis de Grado Facultad de Arquitectura UAdeC, 1997, p. 64.

⁵⁵ Idem, Morales Padilla, Surizaid. *La arquitectura vernácula de la sierra de Arteaga*, p. 66.

Plan de Guadalupe. La habitación era pequeña, dos mesas mugrientas y apolilladas, y dos sillas era todo el ajuar de aquella oficina en que se iba a firmar un pacto que cambiaría la historia de México”.

En los siglos XVIII y XIX, las formas arquitectónicas y los elementos materiales con que se edificaban muros y cubiertas refieren la vida del hombre en estado de defensa, ya que no existía la pacificación de la infinidad de tribus nómadas que frecuentemente atacaban a los colonizadores, agravándose este escenario en la medida que presidios y misiones fueron quedando sin provisiones y subsidios al declararse la Independencia de México. Posteriormente, a la separación de Texas, el fenómeno social tomó tintes dantescos, ya que sus nuevos pobladores emprendieron una lucha sin cuartel contra los nativos nómadas obligándolos a replegarse al actual territorio nacional. La cual tuvo como resultado el nacimiento de las reservaciones para las etnias nativas de Aridoamérica en ambos lados de la nueva frontera norte.

Martha Rodríguez⁵⁶ (1998), externa que: “...los trazos de la arquitectura dejaban ver la importancia que tenía la vida. Hacia el exterior los altos y elevados muros se acompañaban de angostas y largas ventanas protegidas por hierros que, poco a poco, fueron sustituyendo a los barrotes de madera. El imprescindible portón de madera gruesa tenía al centro una clave de acceso en la forma de una pequeñísima cerradura. Esta diminuta abertura era la única llave para acceder al interior del hogar. La planta se constituía usualmente de dos a cuatro cuartos alrededor de un patio; contaba con enormes muros laterales, los que lindaban con las paredes de los vecinos. Nadie podría saber qué ocurría en el interior de la casa, a excepción de sus propios moradores. El interior representaba la protección, el exterior la inseguridad. Por ello, los hombres y mujeres norteños del siglo XIX vieron sus hogares como

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

⁵⁶ Rodríguez, Martha. *La guerra entre bárbaros y civilizados, el exterminio del nómada en Coahuila 1840-1880*, Centro de Estudios Humanísticos, A. C. Saltillo 1998, p.12. Al finalizar el siglo XIX, los hombres modernos y civilizados ganaron la batalla contra el bárbaro. Estos últimos desaparecieron y, junto con ellos, se diluyeron también las necesidades defensivas y de protección que habían caracterizado a las villas, poblados y ciudades norteñas durante casi 300 años. Este mismo autor manifiesta: En Europa, las ciudades, villas y pueblos se amurallaban para protegerse de sus enemigos. En otros continentes, los habitantes avecindados junto al mar o a la vera de los ríos, recurrían a la misma estrategia para defenderse de sus adversarios, que podían ser desde las naciones vecinas, hasta los piratas. El hombre que habitaba el norte de México no levantó murallas urbanas para su defensa, pero sí muros en sus hogares, lo que no habla de una cultura, en torno a la guerra contra el bárbaro que incidió en cada uno de los actos de su vida cotidiana. En el Siglo XIX, las formas arquitectónicas y los elementos materiales a los que se recurría para edificar paredes y techos refieren la vida del hombre en estado de defensa. Tanto al exterior como al interior, las antiguas casonas norteñas de importantes centros urbanos, representan una escenografía de guerra.

espacios de refugio en los que el muro exterior era la frontera que los separaba del espacio de guerra”.

Dentro del mismo tenor se presentan varias Actas Testamentarias, de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX de la vivienda en Saltillo, Monterrey y Ciudad Victoria, mismas que se obtuvieron de los archivos municipales de las ciudades citadas. Es importante observar las descripciones que hace Alonso de la Mota y Escobar⁵⁷, obispo de Guadalajara de Saltillo (1604), “...era una villa de apenas un caserío y un puñado de familias de entre quince y veinte, sus moradas eran pobres hechas de bejuco y palma, había también de adobe sin enjarrar”.

Alfonso de la Mota y Escobar, plasma la pobreza de la villa tanto de sus habitantes como de las viviendas, las cuales debieron presentar un escenario impactante a los pocos visitantes que llegaban a la misma, como producto del magro desarrollo de la agricultura, ganadería y minería en Saltillo. El mismo autor describe al mencionado poblado de la siguiente manera:

“Debe tener de quince a veinte vecinos españoles, gobiérnanlos un Alcalde Mayor proveído por la Vizcaya, allende (además) de dos (alcaldes) ordinarios que el consejo de la villa elige cada año. Es doctrina de clérigos y hay un beneficiado que se provee, conforme a la Cédula del Real Patronazgo, por el Gobernador (...) Es la principal granjería de los españoles la cosecha de sus trigos y algunos ganados; hay en estos alrededores muchos indios Chichimecas que parte de ellos administra el clérigo, y parte religiosos de San Francisco, que en esta Villa tienen un convento en que hay dos frailes a la contina (permanentemente)”.



Imagen N°. 10

Patio Interior de una construcción utilizada como escuela de la UAdeC.
Parras, Coahuila. Autor: desconocido. 1920-1922.
Imagen de: Genoveva Jiménez.

⁵⁷ Villarreal Lozano, Javier. *Los ojos ajenos: viajeros en Saltillo 1603-1910*, UAdeC. Saltillo 1993, p. 18.

Los componentes de la arquitectura vernácula de Saltillo y sus alrededores se pueden apreciar en las siguientes actas, que están testadas entre 1683 y 1735, mostrándonos una panorámica de los elementos que constituían la casa de ese periodo. La transcripción es literal, y se usa la ortografía y abreviaturas originales.

SIGLO XVII

1.- 07 de junio de 1683.

"Nicolás Guajardo, originario y vecino de Saltillo, su morada en Saltillo se ubicaba abajo del cerrito en que vivía el cura de la villa y comprendía desde el callejón que lindaba con casas de Jacinto de Aguirre, por la calle Real hasta la casa de José Lobo Guerrero. Se componía de dos viviendas separadas, con 14 cuartos, solar, dos huertas cercadas de tapia: la de abajo con 156 árboles frutales y la de arriba con 53, de estos, 13 eran parras. Dos corrales con tapia. La huerta de su casa lindaba con la huerta de la casa de Miguel de Cuellar y Juan de Aguirre y por la parte del poniente con la referida calle y por la parte sur con huerta y casa de Teodora de Cepeda, viuda de Rodrigo de Guajardo. Por la parte del norte con casa y huerta de Lázaro de los Santos. La otra casa se componía de 10 cuartos, su zaguán, un patio en medio de dichos cuartos".

AMS, T, c2, e65, 17f.

SIGLO XVIII

1.- 04 de Febrero de 1719.

"Leonor Gutiérrez Hidalgo, originaria y vecina de Saltillo, tenía su casa en Saltillo y constaba de sala principal con 19 morillos, 3 cuartos, cocina, aposento y despensa, corral y huerta sin cercar. Pidió ser enterrada en el altar de la virgen de los Dolores por tener derecho, no sólo para ella sino para todos sus descendientes en línea directa".

AMS, T, c6, e2.

2.- 06 de Julio de 1720.

"Miguel de Valdés, originario y vecino de Saltillo. De oficio labrador, dueño de 10 días y medio de agua del río de las palomas, con la tierra de labor correspondiente, una casa vivienda en dicha hacienda de las Palomas que se componía de 2 aposentos, cocina, una galera, huerta cercada de tapia de adobe y una caballeriza separada de la casa".

AMS, T, c6, e13.

3.- 11 de Febrero de 1722.

"Buena Ventura de Aguirre vende a Antonio de los Santos Coy una casa ubicada en la calle de Santiago por la cantidad de 225 pesos. Dicha casa se compone de sala, aposento y cocina, solar por atrás y adelante a salir a la calle que comúnmente llaman de Santiago".

AMS, P, c1, l12, e1, f1.

4.- 21 de Julio de 1729.

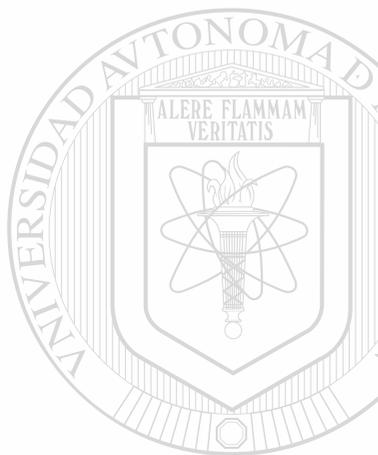
"Lázaro González originario y vecino de Saltillo. Su casa en Saltillo, se componía de cinco cuartos, corral de tapia de adobe, huerta y solar que lindaba por norte, con casa y solar del alférez Francisco Luis Sánchez; por el sur con la de Beatriz de Cárdenas, calle en medio; por el oriente con la de Felipe Galindo y por el occidente con la de Gonzalo Berlanga. Más otra casa que se componía de 3 piezas y estaba en dicha casa por el lado norte".

AMS, T, c7, e14.

5.- 28 de Julio de 1735.

"Pedro Martínez de Llera, originario de la villa de Neyla; su vivienda se encontraba en la calle Real y constaba de terreno de 28 varas y $\frac{3}{4}$ de sitio de frente y 61 varas y $\frac{7}{8}$ de fondo. El terreno se valuó en 342 pesos. La sala medía 13 varas de largo por $5 \frac{3}{4}$ de ancho y se valuó en 425 pesos; una recámara de 6 varas de ancho por $5 \frac{2}{3}$ de largo con un valor de 212 pesos; un cuarto de 5 varas de largo por 6 de ancho valuada en 212 pesos; la despensa de 5 varas de largo por 6 de ancho valuada en 212 pesos; la tienda de 5 varas $\frac{3}{4}$ de largo por $5 \frac{3}{4}$ de ancho a 208 pesos, la trastienda de 5 varas $\frac{2}{3}$ de largo por $5 \frac{3}{4}$ de ancho, valuada en 208 pesos; un cuarto contiguo a la despensa de 6 varas $\frac{1}{3}$ de largo por 6 de ancho en 225 pesos; un zaguán de 3 varas $\frac{3}{4}$ de ancho por 6 de largo a 112; otro zaguán de dos varas de largo por $6 \frac{1}{3}$ de ancho, a 106; cuarto de criados de 4 varas $\frac{1}{4}$ de ancho por $6 \frac{1}{3}$ de largo a 95 pesos; la bodega de 13 varas $\frac{1}{2}$ de largo por $5 \frac{2}{3}$ de ancho a 425; la cocina de 11 varas $\frac{1}{4}$ de largo por $5 \frac{2}{3}$ de ancho a 275; su corral y además contaba con una planta alta, en donde había una sala más; los techos de la vivienda, en la planta baja contaban con 120 morillos, tenía la casa una escalera con pasamanos y escotillón de palo con escalera de piedra caliche, muy primorosa".

AMS, T, c8, e24.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 11

Firma de Diego Flores de Ábrego, Alcalde Mayor del Ayuntamiento, de Saltillo en 1681. El cual avalaba transacciones de bienes inmuebles de la época, su rubrica aparece en varias Actas Testamentarias del Archivo Municipal de Saltillo. Imagen de: Jesús Ramírez R.

En lo que concierne a la ciudad de Monterrey, Alonso de la Mota y Escobar⁵⁸, se refiere a esta en 1605, "...es una villa en donde sus vecinos son muy pobres y sus casas no son de adobe, sino de palizadas embarradas".

⁵⁸ Flores Salazar, Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, Tesis doctoral UNAM México, 1999, p. 112.

El Capitán Alonso de León⁵⁹, escribió en 1650: *Relación y discursos del descubrimiento, población y pacificación de este Reino de León; temperamento y calidad de la tierra*. En la que describe: "la morada de los indígenas chichimecas, los cuales construían en las goteras de la ciudad, estas desplantadas en forma de campana ...viven en unos bajos de zacate o carrizo, a forma de campana. Las puertas son bajas, que los obliga a entrar agachados."

Armando V. Flores Salazar⁶⁰ las describe de la siguiente manera. "Están construidas con carrizos o varas flexibles sepultando una de sus puntas en el suelo, formando un círculo de entre tres y cuatro metros de diámetro, mientras que las puntas al aire se juntaban al centro amarradas con fibras de lechugilla trenzada o mecate y atezado con varas entreveradas horizontalmente. Esta estructura de forma de campana con aspiración de cúpula era recubierta con mazos de hierba o zacate". Comentarios al respecto describe también Juan José Abrego del siglo XVII.

SIGLO XVII

1.- 4 de septiembre de 1626

Item en distancia de un tiro de arcabuz está una casa, una sala con un aposento y una cocina en que vive Juan Pérez de Lerda con su mujer e hijos, y linde de esta dicha casa en dos aposentos. vive Domingo de Avila con su mujer...

2.- 4 de septiembre de 1626

Item en distancia de un tiro de arcabuz, poco más o menos, está un aposento pequeño, ahora nuevamente hecho en que vive Francisco Sosa, mulato libre, casado con una india, y así, a un lado apartado, está otro aposentillo pequeño en que vive Juan de Sosa, casado con una india, hija de dicho Francisco Sosa.

3.- 1653

El gobernador Martín de Zavala ordenó tanto la demolición de las Casas Reales, maltrechas por las inundaciones y por no servir para cosa ni aprovecharla, como su nueva construcción, ya que era conveniente para lustre y ornato de esta dicha ciudad volver a hacerlas decentes y capaces, con cárcel pegada a ella y escritorio para que sirva de escribanía para el uso del oficio de escribano, guarda de los papeles del archivo de esta ciudad, cocina y corral en ella, para el servicio del Alcaide de dicha cárcel (Cavazos, l. 1953:10-14)⁶¹.

⁵⁹ de León, Alonso. *Relación y discursos del descubrimiento, población y pacificación de este Reino de León: Temperamento y calidad de la tierra*, Gobierno del Estado de Nuevo León y UANL, Monterrey, México 1961, p. 18.

⁶⁰ Idem, Flores Salazar, Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, p. 114.

⁶¹ Idem, Flores Salazar, Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, pp. 114-115.

SIGLO XVIII

1.- 15 de Febrero de 1749.

El General Luis García de Pruneda y su esposa Juana de León tenían por morada "la casa grande que llaman de abajo... que se compone de varias viviendas de cal y piedra y sus maderas de viquería, tabla y teja, con cuatro solares en el ámbito que está cercado de adobes y pretilado de cal y piedra y con el mensaje de adorno... con valor de 3,000 pesos de plata ensayada corriente" (Volumen 15, 1748-1755, folio 60)⁶².

En el Estado de Tamaulipas se encontraron los siguientes componentes en las Actas Testamentarias del Archivo Municipal de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

SIGLO XIX

1.- 31 de diciembre de 1881

"Ante el ciudadano Antonio Velázquez, escribano público. La señora Matilde Gómez de Alvarado y su esposo el señor Toribio Alvarado, enajenación de un solar y casa situado en la calle de Hidalgo al poniente de la ciudad, casa pajiza con paredes de adobe, algo destruida ubicada en la calle Hidalgo en un solar de 37 varas de frente por 76 de fondo, lindando al sur con solar de Mauricio Cruz, por el norte calle por en medio con el del C. Ciro González, por el poniente calle por en medio con solar de la Sra. Valeria Guerrero y por el oriente con el del C. Ramón Turrubiates. Se vende a la Sra. Petra de la Rosa de Martínez".

2.- 27 de septiembre de 1882.

"Fueron presentes el C. Dionisio Zamarrón y su esposa doña Soledad Granados de una parte y de la otra el ciudadano Manuel María Canseco, como representante legítimo del C. General Manuel González, vecino de la ciudad de México y los comparecientes de esta población, a quien doy fe y conozco con capacidad legal y la señora Granados dijo: que presta a su esposo C. Dionisio Zamarrón de su libre y espontánea voluntad, el consentimiento prevenido en el artículo 2158 del código civil para proceder a la enajenación de un solar y dos jacales situados en la calle de "La Rivera" de esta ciudad, por pertenecer al fondo social. En consecuencia los comparecientes, los ciudadanos Dionisio Zamarrón y Manuel María Canseco, dijeron que consultando sus recíprocos intereses, han concertado la venta del solar y jacales expresados. Que el C. Dionisio Zamarrón es dueño del solar y jacales referidos situados en la calle de "La Rivera" de esta población, teniendo el referido solar 33 varas de frente por 32 de fondo, cuyos linderos son: por el norte con solares de los C. Felipe y Gregorio Torres; por el sur calle de por medio con los del vendedor y Felipe Pérez; por el oriente solares de Rafaela Rendón y Brigido Rodríguez y por el poniente solares

⁶² Idem, Flores Salazar, Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, p. 118.

del comprador C. General Manuel González y Felipe Torres. Que el referido solar le corresponde por compra que del hizo a la Sra. Manuela Hinojosa y al ciudadano Trinidad Ramirez; según aparece en las escrituras extrajudiciales otorgadas el 15 de agosto de 1867 y 28 de febrero de 1870. Costo de la propiedad 350.00 pesos”.

Las equivalencias de las medidas usadas en las actas testamentarias eran las siguientes: Vara, equivale a 0.83 cm; Suerte de huerta, rectángulo de 552 varas por 276 varas, equivale a 10.7 hectáreas; Solar para molino, cuadrado de 500 varas por lado, equivale a 17.5 hectáreas; Solar para casa de peonía, rectángulo de 50 pies de ancho por 100 pies de largo, equivale a 392 mts; Solar para casa de caballería, es un rectángulo de 100 pies por 200 pies de largo, equivale a 1,568 mts; Sitio de ganado menor, cuadrado de 3,333.13 varas, equivale a 780.27 hectáreas; Pie equivale a 28 cm.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 12
Catedral de Saltillo, Coah., 1745-1896, este Centro Religioso, esta considerada como el principal hito arquitectónico de la Colonia en el noreste de México. Imagen de: Jesús Ramirez Rodríguez.

La arquitectura culta del noreste

A partir del siglo XVI, el principal promotor de esta arquitectura fue el clero evangelizador, sobresaliendo la construcción de templos católicos, edificios civiles y de la defensa ya que en estos momentos la sociedad novohispana era lo que requería. En las que destacan las Órdenes de los franciscanos, dominicos y agustinos. Fray Juan Bautista García Ramírez⁶³, franciscano, promovió la construcción en 1750 de la Misión de Nuestra Señora de Santa Ana, en Camargo así mismo, Juan

⁶³ INAH. Catálogo Nacional de Monumentos Históricos e Inmuebles. Tamaulipas, III Volumen, 1989, pp. 45-65.

Bautista Mollinedo; alentó la edificación del templo de San Antonio de Pádua en Tula, ambas en lo que hoy es el Estado de Tamaulipas.

La arquitectura culta en el noreste tiene como principales exponentes a El Convento de San Esteban de la Nueva Tlaxcala, construido por los frailes Franciscanos en 1592. La Parroquia de Parras, edificada por la Compañía de Jesús, cuya nave principal fue proyectada por Don Antonio de los Santos en 1598. La Catedral de Monterrey, inició su construcción como Iglesia Parroquial entre 1705 y 1791, en 1777 se le hicieron las adaptaciones pertinentes para que funcionara como iglesia catedral, la misma tomó como modelo a la Iglesia de Santo Domingo de la Ciudad de México. Posteriormente a esta catedral se inició la construcción conocida como nueva catedral la cual tuvo como director a Antonio Gonzáles Velázquez, que inició sus trabajos de edificación en 1793, por Juan Crouset, construcción que fue suspendida en 1797 y nunca se reanudó. La Catedral de Saltillo, 1745-1896, promovida por el religioso Felipe Suárez de Estrada, el maestro de obra Don Nicolás Hernández y el bachiller Don José Martín Sánchez Navarro, administrador de la misma. El Palacio de Nuestra Señora de Guadalupe, inició su edificación en 1787, actualmente Museo "El Obispado" en Monterrey, promovido por fray Rafael José Verger y Suau.

La Casa del Ayuntamiento o Palacio Municipal, siguió las directrices del proyecto de Antonio Salas, en 1818, posteriormente Papias Anguiano, partiendo del anterior diseño, ordenó y completó el conjunto entre 1851 a 1853, en estilo neoclásico. El Palacio de Gobierno Estatal fue diseñado y edificado por Francisco Beltrán en 1895, en el predomina el estilo neoclásico y el orden corintio. A finales del siglo XIX y principios del XX, Alfred Giles proyectó una serie de obras civiles y gubernamentales a petición del sector público y privado. El General Bernardo Reyes es el primer gobernante que estrecha lazos con el mencionado arquitecto y es a partir de este acto que Giles, inicia su influencia arquitectónica en el Noreste Mexicano. Entre las obras más importantes de este autor destacan: en Durango, Banco de Durango. En Chihuahua, Palacio Municipal de Chihuahua, Edificio Terrazas y Penitenciaría de Chihuahua. En Saltillo Banco de Coahuila y Casino de Saltillo. En Monterrey, Banco Mercantil, Banco de Londres y México, Banco de Nuevo León, La Reinera, Hotel Palacio, Sorpresa y Primavera, Arco de la Independencia, Edificio Sanford y Compañía y Botica de León. Estas obras estaban en lo general diseñadas de acuerdo a la Escuela de Beaux-Arts y en el estilo Neoclásico.

Entre los edificios de estilo academista en Monterrey se encuentran el Templo de San Luis Gonzaga (1898-1923); portada del Panteón del Carmen (1901), de estilo neogótico; el actual Banorte (1910) y la Escuela Superior de Música y Danza (1911-1913) de tendencia gótica, la cual fue diseñada por Juan Gorozpe, profesor de La Academia de San Carlos; la

casa de José Calderón y el Arco de la Independencia (1910) de tendencia francesa.

La arquitectura culta en el noreste se manifestó desde los primeros años de la colonia y se hace más intensa a partir del último tercio del siglo XIX, en que los actuales estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, conocen una incipiente riqueza en esta zona sólo sobresalen las ciudades de Saltillo y Monterrey que habían logrado algún esplendor en la época colonial, más nunca comparable con las ciudades mineras del centro del país. Las ciudades mencionadas, habían logrado los hitos arquitectónicos más importantes: La Parroquia de Parras, La Catedral de Saltillo y El Palacio de Nuestra Señora de Guadalupe, actualmente Museo "El Obispado" en Monterrey. Esta región, se convertiría en zona fronteriza a partir de 1848 por la invasión de los Estados Unidos de Norteamérica a México, acontecimiento que inicia el flujo de mercancías en esa zona, provocando acumulación de riquezas y detonante del progreso. Las ciudades que más se beneficiaron con esto fueron en Coahuila: Saltillo y Parras; en Nuevo León, Monterrey y en Tamaulipas, Matamoros, poblaciones que fueron surgiendo como polos de desarrollo económico y que más tarde, algunas serán escenario de expansión industrial sin precedente en el país.



Imagen N°. 13
Escuela Normal del Estado, Saltillo, Coahuila 1908.
Autor: Henry Gurdon, de estilo Neoclásico.
Imagen de: Héctor Rodríguez Franco.

• La profesionalización de la arquitectura en México

Antecedentes de las Academias

La academia, como institución, debe su nombre a *Akademias* y al pueblo ateniense y que sería consagrada a Atenea o Minerva, sus jardines resultaban muy atractivos a Platón y a sus discípulos para sus disertaciones (387 a. C.). Posteriormente y cuando Justiniano gobernaba

se transforma la idea de Academia en la de una sociedad que posibilitaba la discusión de diferentes asuntos relacionados con la vida del pueblo y más adelante ya entendidas como reunión de sabios y artistas. Bonvecchio⁶⁴, externa que: "Se inició en el Egipto helenizado, aunque este tipo de centros también proliferó entre los romanos (siglo I d. C.), los hebreos, los chinos, los árabes y origen de academias contemporáneas europeas de gran reconocimiento".

Las primera academia europea se origina con la Academia de Diseño de Florencia, en el año de 1563, bajo la protección del Duque Cosme I de Médicis. Posteriormente en el año de 1587, se funda la Academia de Roma. En el año de 1648 fue creada la de París con el apoyo de Colbert. Eduardo Báez⁶⁵ afirma que: "...es en el siglo XVIII conocido como el siglo de Las Luces, cuando proliferan este tipo de instituciones contándose las de: Nuremberg en 1678, Berlín, Charlottenburg y Utrecht en 1678, Nancy en 1702, Bolonia en 1709, Ausburg en 1710, Bruselas y Londres en 1711, Bordeaux en 1712, Amsterdam en 1718, San Petesburgo en 1724, Toulouse en 1726, Estocolmo en 1735, Ferrara en 1737, Dresden en 1750 y Copenhague en 1784.

Estas fueron instituciones que siempre trabajaron con el nombre de Academia, pero en otras ciudades o villas, funcionaron como corporaciones o escuelas en donde se enseñaban las bellas artes, faltándoles sólo el título para ser reconocidas como Academias". Estas instituciones tuvieron éxito por el impulso de la burguesía, clase que combatía la sociedad corporativa y fomentaba el comercio, creando condiciones para hacer del ejercicio de las artes una ocupación cada vez más liberal.

En el siglo XVIII, las academias fundadas en Europa, fueron producto del racionalismo. Después del discurso del "Método de Descartes", los hombres aprendieron nuevamente, *que podían pensar*. Descartes al crear el método científico, abre nuevas perspectivas para abordar la experimentación, ésta nueva metodología tiene limitantes, ya que con ella no es posible comprobar la existencia de valores éticos, dándose un parteaguas entre ciencia y ética, entre lo material y lo espiritual, entre lo objetivo y lo subjetivo.

⁶⁴ Idem, Bonvecchio, Claudio, et al. *El mito de la universidad*, Siglo XXI-UNAM, pp. 88-89. Ampliamente significativas para la concepción actual de la academia, son las academias italianas, que si bien habían surgido hacia el siglo XIII, es en el Renacimiento donde crecen, se multiplican y sirven de modelo para las demás academias europeas. A partir del Renacimiento italiano, el término academia tendrá dos acepciones: primera, un establecimiento de enseñanza superior que puede ser equivalente a la universidad; segunda, una sociedad de eruditos abocada a un campo específico de conocimientos: ciencia, literatura, historia, y estudios artísticos.

⁶⁵ Báez Macías, Eduardo. *Fundación e historia de la Academia de San Carlos*, Colección popular de México, D. F., Secretaría de Obras y Servicios 1974, p. 11.

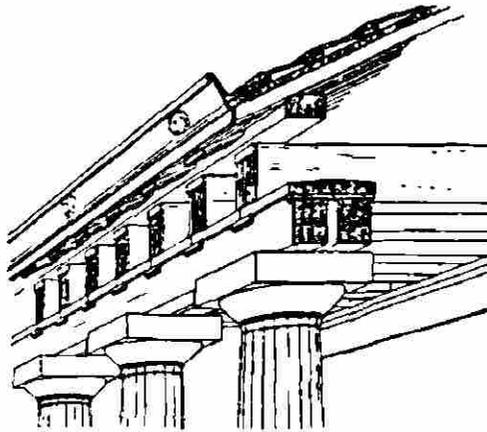


Imagen N°. 14

El Orden Dórico, se cree que fue el primero de los cinco órdenes griegos. Se considera que fue resultado de una sustitución entre el uso de la madera, utilizada en los templos prehistóricos, por la piedra. Imagen extraída del libro: *Arquitectura. Teoría Diseño Contexto* de: Enrique Yáñez.

Es cuando surge el dogma de que la ciencia no tiene valores éticos y con esto, funestos resultados en las siguientes centurias. Descartes propone cuatro principios que continúan determinando y guiando nuestros conocimientos, estos son:

- > No aceptar nada como verdadero a menos que le conozcamos como tal.
- > Dividir lo que se analiza en tantas partes como sea posible, para solucionarlo mejor.
- > Ordenar al pensamiento, partiendo de lo simple a lo complejo y enumerar todo detalladamente.
- > Revisarlo para estar seguros de no omitir nada.

En ese mismo siglo se manifestaban contradicciones en la universidad de la Nueva España, como lo demuestra Bonvecchio⁶⁶ "...un gran número de estudiantes, por falta de recursos, no podía concluir sus estudios y se

⁶⁶ Idem. Bonvecchio Claudio, et al. *El mito de la universidad*, Siglo XXI-UNAM, p. 26. Al avanzar el siglo XIX, el sector indígena como tal, prácticamente queda excluido de la estructura universitaria europeizante. Ahora bien, una vez constituidos los estados nacionales, y en el tránsito de una economía agrominera exportadora (siglo XIX a 1930) a un incipiente proceso de industrialización (1930 a fines de 1940) y, posteriormente, a una nueva dependencia a partir de la hegemonía económica, política y cultural de Estados Unidos en el ámbito internacional (1950 a la fecha), continúa siendo una constante de las universidades, ahora estatales, la población estudiantil proveniente de estratos socioeconómicos altos y medios, aun cuando, según el momento histórico de que se trate, hayan predominado uno u otros. A partir de lo que hemos venido señalando, podemos decir que la universidad latinoamericana desde sus orígenes, al legitimar un determinado tipo de saber hegemónico, al privilegiar unas profesiones sobre otras, al normar la admisión de los estudiantes y los maestros, al desarrollar determinado tipo de funciones sociales en detrimento de otras, ha actuado como un selector ocupacional y como vía de movilidad social.

dedicaban a ser calígrafos y maestros de primaria". En el siglo XVIII se manifiesta La Ilustración, pretendiéndose el bienestar de la sociedad en su conjunto, precepto que no se ha cumplido hasta la fecha. Es en este periodo, que la Razón adquiere un concepto idealista y retoma el papel unificador de la fe religiosa. Sustentando que, con el conocimiento se llegaría a la felicidad plena, el hombre no solo podía pensar libremente, sin obrar de igual modo. De una libertad metafísica se pasaba a un modo natural, aunque recurriendo a la fuerza contra el absolutismo, a una libertad real: La libertad política.

Manuel Toussaint⁶⁷ afirma: "Las ideas racionalistas aparecen sobretodo en un odio hacia lo barroco, en un deseo de volver al arte clásico que campea en todos los escritores y artistas cultos. Al mismo tiempo, los filósofos franceses y los enciclopedistas eran ávidamente leídos por quienes habrían de ser los iniciadores de nuestra emancipación política".

La Academia de San Carlos

El antecedente más antiguo de ésta, fue la Academia de San Fernando de Madrid ya que de ella egresaron los primeros artistas de talento que dieron el impulso inicial a la de San Carlos. La primera, venía funcionando desde 1660, existía una escuela de pintura en la Lonja de Sevilla, es en 1752 bajo el reinado de Fernando VI, que se erigió la Academia de San Fernando de Madrid.

La enseñanza formal de la arquitectura en nuestro país, se remonta al año de 1783, a finales del Siglo de las Luces, cuando Carlos III emitió la Real Cédula para la fundación de la Real Academia de las Nobles Artes de Pintura, Escultura y Arquitectura, de San Carlos de la Nueva España, esta academia fue la primera escuela de arquitectura en el continente. Don Jerónimo Antonio Gil, trajo a México a dos alumnos aventajados de la Academia de San Fernando: Tomás Suría y José Estebe. Al establecerse la Academia tuvo que echar mano de los viejos artifices coloniales para que la auxiliasen en su tarea, ellos fueron José de Alsibar, Francisco Tlapera, Santiago Sandoval, Juan Sáenz y Pedro García, todos ellos no resolvían el problema, ya que no respondían a las necesidades de la nueva institución por defectos de origen, ni la Academia recompensaba sus esfuerzos y labores que llevaban a cabo.

El 12 de abril de 1786, por instrucciones del Rey, arriban nuevos profesores o directores particulares como lo preveían los estatutos. Para pintura, como primer director a Don Guines Andrés de Aguirre y como segundo Don Cosme de Acuña. Para director de escultura, se designó a Don José Arias y de Arquitectura a Don Antonio González Velázquez.

⁶⁷ Toussaint, Manuel. *Arte colonial en México*, UNAM Quinta edición, México 1990, p. 213.

Como director de grabado en hueco, quedaba Don Jerónimo Antonio Gil que siguió conservando el puesto de director general y para el grabado en lámina fue designado Don Fernando Selma, mismo que no aceptó el cargo, sustituyéndolo Don José Joaquín Fabregat.

Al consolidarse la academia, el neoclásico revivió lo que se consideraba buena arquitectura. Los estípites y las columnas salomónicas con todas sus variantes, debían olvidarse para dejar el sitio a los tres órdenes clásicos: Dórico, Jónico y Corintio. Se preconizaba la vuelta a la simetría, a las proporciones que se daban en los tratados de arquitectura, como, Vitruvio; a la observancia de las proporciones, a la interdependencia entre los elementos de toda obra. "La ornamentación fue reducida al mínimo, apenas lo que los dibujos de los tratadistas y los ejemplos clásicos habían admitido⁶⁸". La Academia de San Carlos tenía entre otros fines culturales, el de poner en boga el estilo neoclásico, mismo que en Europa adquirió gran relevancia frente a otros. Al respecto, Manuel Toussaint⁶⁹ expresó que:

"La arquitectura churrigueresca y la modalidad académica o neoclásica es tan ruda que parece que asistimos al fenómeno artístico en dos mundos diferentes. El barroco, en todas sus expresiones, había colmado las necesidades del país y dejaba una sorprendente serie de monumentos religiosos y de palacios, residencias y colegios que hoy nos enorgullecen como obra del genio artístico de España y de los indios de México, entonces, empero, el arte comienza a sufrir las consecuencias de una crítica libre, fundada en los principios académicos. En la medida que la academia se consolidaba, en el período del virrey Revillagigedo, los académicos propusieron a la junta superior de gobierno del ayuntamiento, que los maestros de arquitectura aceptados por el mismo, debían sujetarse sin réplica ni excusa alguna a las correcciones que hicieran ellos. En un escrito de 1775 se lee lo siguiente: La ninguna sujeción de los maestros de arquitectura a las reglas de su arte es el origen de la deformidad que se nota en los edificios públicos de esta ciudad. Algunas casas se elevan a una altura que no permite la notoria debilidad del terreno, con inminente riesgo de que se arruinen y en todas se mira desatendida la elección y gusto en la decoración de las fachadas, que es lo que constituye la elegancia y hermosura exterior de un edificio; en muchas de ellas se ve con horror una confusa y desagradable mezcla de los tres órdenes; las puertas y ventanas se colocan arbitrariamente, sin correspondencia y simetría; las escaleras son tan peligrosas como insufribles, y la distribución interior no ofrece aquel descanso y comodidad que fue el preciso objeto de su invención. Finalmente, apenas se halla una en

⁶⁸ Idem, Báez Macías, Eduardo, *Fundación e historia de la Academia de San Carlos*, p. 36

⁶⁹ Idem, Manuel Toussaint, *Arte colonial en México*, p. 217. Extraído de Carrillo, Ganel. *Técnica de la pintura de Nueva España*, México 1946.

que se puedan distinguir con claridad los diferentes miembros que deben componerla y en ninguna se advierte la menor proporción del todo en sus partes y de éstas con aquel en que consiste la gracia de una buena construcción, cuyos defectos emanan de que los profesores suelen dar principio a la obra antes de combinar sus ideas sobre el papel, porque regularmente ignoran la delineación y dibujo geométrico, y de esta falta de combinación resulta precisamente la general monstruosidad de las fábricas que desfiguran las calles de esta hermosa capital y sirven de ridículo asunto a los ojos de todo hombre inteligente, después de haber costado crecidas sumas a sus dueños”.

Alrededor del estilo neoclásico, que se empieza a imponer a fines del siglo XVIII y principios del XIX, se daban vientos de cambio en lo ideológico, sobresaliendo los enciclopedistas en la Francia eterna. Beernave, Diderot, Voltaire, y D’Alembert, su ideología impacta a nuestro país a partir de 1810. Kant⁷⁰ escribió: “la Ilustración es la liberación del hombre, de su culpable incapacidad. La incapacidad significa la imposibilidad de servirse de su inteligencia, sin la guía de otro. Esta incapacidad es culpable porque su causa no reside en la falta de inteligencia sino de decisión y valor para servirse por sí mismo de ella”.

Los descubrimientos hechos en Pompeya, Grecia y Egipto y los estudios científicos y artísticos ordenados por Napoleón, tenían como fondo el darle una nueva imagen a su imperio. Por otro lado, los alarifes del barroco empezaron a ser sustituidos por los del neoclásico, estilo que ejerció especial violencia contra el estilo predecesor. Esto se manifiesta en la Real Disposición para desterrar las deformidades arquitectónicas de los edificios⁷¹, dadas a conocer en 1777. En su primer párrafo dice:

“habiendo dado el rey N. S., las más acertadas providencias para evitar se haga en lo sucesivo, contra los preceptos de la buena arquitectura edificio alguno de los que se costeen a expensas del público, ha exhortado, mediante la carta circular que aquí se copiará, a los arzobispos y obispos del reino como a los prelados de las órdenes religiosas y a otros cuerpos a que concurren con su parte a desterrar también de los templos las deformidades que se advierten en sus fábricas y adornos y en las estructuras de los altares. Y en su último párrafo dice ...últimamente encarga el Rey a V., para complemento de lo que enunciado que V., manifiesta y recomiende a ese Cabildo de las Comunidades que dependan de V., las intenciones de Su Majestad a fin de que contribuyan por su parte a que éstas vayan efectuándose, en el firme concepto de que serán sumamente gratas a su

⁷⁰ Idem, Bonvecchio Claudio, et al. *El mito de la universidad*, p. 56.

⁷¹ Artigas B., Juan. *Cuadernos arquitectura docencia*, Edición Especial, UNAM, México 1998, p. 34. Este fue publicado por Francisco de la Maza, en 1962 en los anales del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, número 31.

Majestad, las pruebas que espera le den todos de su esmero en promover tan sabias y provechosas providencias. Dios guarde a V., muchos años como deseo. El Conde de Florida Blanca”.

Manuel Toussaint⁷², explica este período de la siguiente manera: “El periodo neoclásico de la colonia, abarca 40 años, once de los cuales se invirtieron en la guerra de independencia que empobrece al país: debido a lo corto de la época y su pobreza, los monumentos neoclásicos son mucho menos abundantes que los barrocos. Hoy, pasado el furor iconoclasta del academicismo, apreciados en su justo valor, ambos fenómenos como expresiones, los más intensos en arte, de distintas épocas sociales, nos parece natural y lógico el desenvolvimiento; más si la Colonia hubiera logrado prolongar su existencia con el apogeo económico que disfrutaba bajo Revillagigedo, muchos de los edificios que hoy nos encantan como expresión del más mexicano espíritu de arte, habrían cedido el puesto a obras neoclásicas”.

El neoclasicismo fue un estilo que a través de la Academia pretendió regir las artes plásticas durante el siglo XIX, apenas pudo ejercer dominio pleno en las primeras décadas. El volver a lo griego y lo romano, le resultó extraño a los habitantes de México de aquella época, ya que los hombres de ese período añoraban la vitalidad que había tenido el barroco y el churrigueresco.

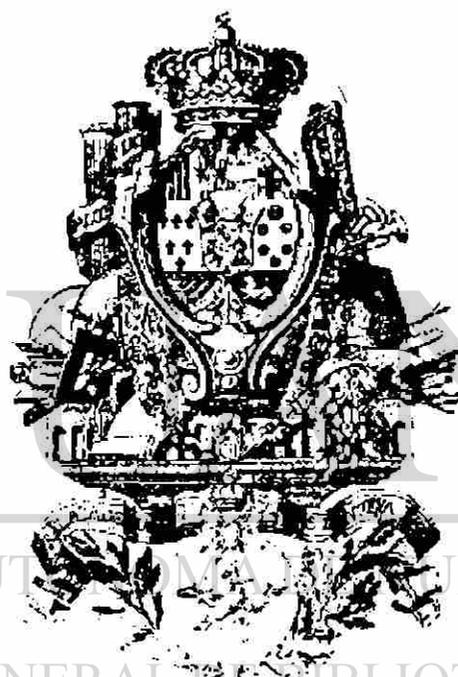
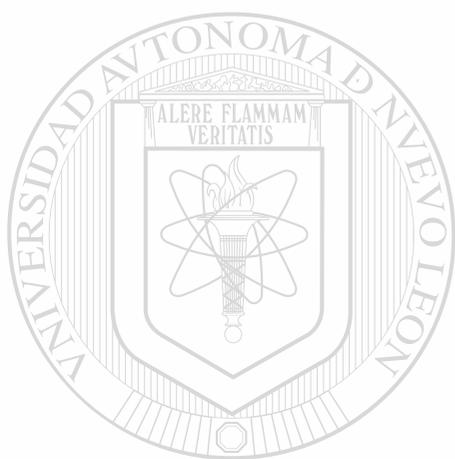
Entre los principales exponentes de la Academia de San Carlos se encuentran: Miguel Constanzó, Manuel Tolsá, Rafael Jimeno y Planes, José Daniel Ortiz de Castro, Ignacio Castera, José Antonio González Velázquez, José Luis Rodríguez Alconedo, Pedro Patiño Ixtolinque, Francisco Eduardo Tresguerras, entre otros. Estas obras, causaron una buena impresión a Alejandro Von Humboldt. En un párrafo seleccionado por Justino Fernández⁷³ dice:

“...Ninguna ciudad del nuevo continente, sin exceptuar las de los Estados Unidos, presenta establecimientos científicos tan grandes y sólidos como la capital de México... la escuela de minas... y jardín botánico... y la Academia de pintura y escultura conocida con el nombre de Academia de las Nobles Artes. Esta academia debe su existencia al patriotismo de varios particulares mexicanos, y a la protección del ministro Gálvez. El gobierno le ha cedido una casa espaciosa, en la cual se halla la colección de yesos más bella y completa. Se admira uno el ver que el Apolo del Belvedere, el grupo de Laocoonte y otras estatuas aún más colosales han pasado por caminos de montaña... En el edificio de la Academia, o más bien en uno de sus patios, deberían de reunirse los restos de la escultura mexicana, y algunas estatuas colosales

⁷² Idem, Manuel Toussaint. *Arte colonial en México*, p. 256.

⁷³ Fernández, Justino. *El arte del siglo XIX en México*, UNAM, México 1967, p. 2.

que hay de basalto y de pórfido, cargadas de jeroglíficos aztecas, y que presentan ciertas analogías con el estilo egipcio e hindú. Sería una cosa muy curiosa colocar estos monumentos de los primeros progresos intelectuales de nuestra especie, estas obras de un pueblo semi-bárbaro, habitantes de los Andes mexicanos, al lado de las bellas formas nacidas bajo el cielo de Grecia y de la Italia. No se puede negar el influjo que ha tenido este establecimiento en formar el gusto de la nación, haciéndose esto visible más principalmente en la regularidad de los edificios y en la perfección con que se cortan y labran las piedras, en los ornatos de los capiteles y en los relieves de estuco. Son muchos los buenos edificios que hoy en día existen en México, y aun en las ciudades de provincia como Guanajuato y Querétaro”.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 15

Escudo de fundación de la Real Academia de San Carlos, 1783.
Imagen extraída del libro: Fundación e historia de la Academia de San Carlos, de: Eduardo Báez Macías.

En estas cuatro décadas, el neoclásico adquiere presencia manifiesta en el centro del país. En la provincia mexicana, concretamente en el noreste, no se daba este esplendor, dada su economía raquítica y la lejanía de la ciudad de los palacios. En este punto del país se seguía desarrollando la arquitectura vernácula y regional y en la arquitectura culta se seguía sosteniendo al barroco con mezcla del neoclásico.



Imagen N°. 16

Desnudo recostado, de la sala del natural o de modelos vivos, dibujado en 1798, por Mariano García, en la Academia de San Carlos. Imagen extraída del libro: La Academia de San Carlos de la Nueva España de: Thomas A. Brown.

Al iniciarse en septiembre de 1810 la lucha por la independencia, da principio el debilitamiento o crisis de la academia, debido a la proliferación de varios frentes de guerra. A la llegada del virrey Francisco Javier Venegas, se sublevó el sur del país, dándose una guerra inevitable que podía haberse evitado por medios pacífico-políticos, como los había intentado Primo de Verdad, el cual, tenía como antecedente lo que el Conde de Aranda, ministro de Carlos III había propuesto al soberano: la transformación del imperio en una comunidad de naciones hispánicas, libres y soberanas, con su independencia otorgada por el mismo monarca, pero unidas por vínculos históricos y culturales.

A los dos personajes, no se les hizo caso, dando pie a una guerra generalizada que afectaría profundamente a la academia. Este escenario es descrito por Báez Macías⁷⁴: "...para ver como se fue agudizando esta crisis que condujo hasta su momentánea extinción del establecimiento. Lo que admira es saber que salvo su clausura en 1822, la Academia haya podido sobrevivir a las miserias, abrumada de deudas y con el arca siempre vacía, pero animada de sus noblísticas funciones. Lenta pero implacablemente, a medida que la guerra se iba prolongando, obligaba al gobierno a destinarle mayores recursos, que no podían obtenerse sino restándolos de otros renglones menos urgentes, como era el subsidio para las bellas artes".

⁷⁴ Idem. Báez Macías, Eduardo. *Fundación e historia de la Academia de San Carlos* p. 53

Justino Fernández describe lo que Joel Poinsett, ministro de los Estados Unidos, decía a propósito de la Academia: “temprano en la mañana visitamos la Academia de Bellas Artes, que fue una escuela de pintura y escultura, pero que hoy está olvidada convirtiéndose en ruinas por las mismas causas que han dañado a otras instituciones: Los fondos han sido destinados a otros usos, debido a las exigencias del gobierno. Existe una buena colección de vaciados en excelente estado de conservación, pero quien sabe el tiempo que duren así, porque parte del techo se ha derrumbado cerca de ellos y el agua cae en el piso de la sala en que se encuentran. El vaciado de Laocoonte es uno de los mejores que he visto. Hay algunas pinturas -ninguna de ellas muy buena- esparcidas a lo largo de las paredes y vimos una gran fila de bancas y escritorios con dibujos y modelos para alumnos, como si los hubieran dejado ayer, siendo que no se ha dado ninguna lección desde hace doce meses”.

En el año de 1856, la arquitectura mexicana recibió un nuevo impulso por dos acontecimientos. El primero, fue la aplicación de la Ley Juárez, que Lerdo de Tejada aplicó, misma que marcó el inicio de la desamortización de los bienes eclesiásticos y el segundo, fue la llegada de Javier Cavallari, quien dirigió la sección de arquitectura en la Academia. Hecho que provocó un renacimiento arquitectónico, el cual duró 20 años, hasta el inicio del período presidencial de Porfirio Díaz. Esta institución empezó a recibir fondos por medio de una Lotería de la Academia de San Carlos. Cavallari y los demás directivos, fijaron una orientación europeizante, así como internacionalista, la cual pretendía aprovechar los frutos del progreso que se estaban dando en la Europa continental. Este director, logró un gran avance, lo mismo en métodos y programas de enseñanza, que en la práctica profesional, innovaciones que fueron sustantivas para el desarrollo de la arquitectura.

Bajo el mando de Cavallari egresaron los primeros profesionistas con título de arquitecto e ingeniero⁷⁵. Modificaciones que en la práctica y enseñanza de la arquitectura, tuvieron vigencia hasta 1867, la administración del Presidente Juárez, separa las carreras de ingeniero y arquitecto, reorganizando la instrucción pública y emitiendo una nueva legislación educativa que comprendía todos los niveles.

⁷⁵ Arancón, Ricardo. *Cuadernos arquitectura docencia*, Edición Especial Facultad de Arquitectura de la UNAM, México 1997, p. 40. El autor hace las siguientes reflexiones sobre la arquitectura: “En aquellos momentos se vivía una época de profundos cambios, que dan fin a una tradición y permiten deslumbrar la nueva etapa que se iniciará en definitiva con los primeros años del siglo XX. Desde la segunda mitad del siglo XVIII a causa de las transformaciones del pensamiento que llevaron al Racionalismo y por la Revolución Industrial, se abandonaron las tradiciones que se habían mantenido hasta el barroco: aparecen nuevos programas, materiales y técnicas que no habían aplicado con anterioridad. Por consecuencia, la arquitectura requería de un nuevo modo de expresión que, muchas veces, le llevó bastante tiempo lograrlo, pues se consideró preferible en muchos casos la imitación de formas exóticas a la creación de las congruentes con las innovaciones del momento.

La Academia Nacional se transformó en la Escuela de Bellas Artes, con estudios comunes para pintores, escultores, grabadores y arquitectos. En este periodo presidencial, se introducen en el país las doctrinas positivistas de Augusto Comte, por medio de Gabino Barreda, cuyas aportaciones representan un hecho toral en la historia de las ideas de este periodo. Leopoldo Zea⁷⁶ se manifiesta así: "...el positivismo fue traído a México para resolver una serie de problemas sociales y políticos y no simplemente para discutirlo teóricamente. Su expresión teórica fue, por supuesto, desconocida por las masas sociales de México; pero no así su expresión práctica, que fue sentida en diversas formas, tanto por los conocedores de la doctrina como por los ignorantes de la misma".

Es importante observar que, en la medida que el Neoclasicismo lograba la aceptación de la sociedad, aparece el Romanticismo. Juana de Ontañón⁷⁷ describe este acontecimiento de la siguiente manera: "Nace el Romanticismo frente a la posición del Neoclasicismo que al exaltar a la diosa razón, somete a ella la vida entera; toda actividad humana debe ser regida por normas inflexibles; si el hombre es el ser más perfecto de la creación se debe a su capacidad para razonar, y hasta el arte y la naturaleza tendrán que someterse a reglas fijas; y a esta razón responden los famosos jardines franceses, en los que la razón se impone y las plantas tienen que someterse a formas geométricas: esferas, pirámides, prismas, que tan alejados están de la libertad propia de la naturaleza y si no fuese por el agua que los adorna, único elemento con aspecto de vida, parecerían cuadros, cosas muertas. Y ante este concepto de la vida y el arte, el Romanticismo reacciona de forma violenta; es verdad que el hombre, el individuo, significa la máxima perfección, pero sobre su razón está su emoción, su sentimiento; dos hombres podrán pensar de la misma manera, pero jamás sentir en forma idéntica, porque el sentimiento es lo más personal, íntimo, inaccesible y valioso que el hombre tiene: posibilidad infinita de emoción es el mayor tesoro del ser humano".

En la medida que el Método de Descartes se consolidaba con los avances tecnológicos en el siglo XIX, aparecerán otros pensadores que explorarán nuevos derroteros filosóficos, que entablarán contradicciones entre los humanos en el arte, la política, la economía y la cultura. Es pertinente señalar que en el siglo XIX se da la influencia de la racionalidad hegeliana, basada en el espíritu absoluto representado por el Estado y en la que se implican la racionalidad del saber y la racionalidad de lo real; en ella encontramos, como elementos abstractos, al individuo (tesis) y a la institución universitaria (antítesis) y como elemento concreto, al Estado (síntesis).

⁷⁶ Idem, Bonvecchio, Claudio et al. *El mito de la universidad*, p. 86.

⁷⁷ Ontañón, Juana. *Cuarenta siglos de arte mexicano*, Editorial Herrero, México 1981, p. 65.

Según Bonvecchio⁷⁸, “la racionalidad nace con los griegos, expresando la intención de explicar el tránsito del caos del cosmos al ordenamiento de los medios para el logro de un fin; en ella se implica un nivel racional dado por el logos y un nivel material dado por el cosmos”. A lo largo de la historia de las ideas se puede rastrear el concepto de racionalidad como un concepto de ordenamiento, al que se le van otorgando diferentes contenidos y que da lugar a diferentes discursos. Así, en la Edad Media el discurso es Dios: a partir del siglo XVI, con el tránsito del feudalismo al capitalismo, la sucesión del modo de producción artesanal, del incipiente capitalismo manufacturero y, finalmente, el arribo del capitalismo industrial, encontramos en los diferentes discursos sobre la racionalidad una tendencia hacia la razón técnica: una preocupación por el dominio de la naturaleza, por el ahorro de tiempo y de esfuerzo y por incrementar la producción. Distintos autores en diferentes campos testimonian esta época: Bacon y su *Novum Organum* (1620); Descartes y su *Discurso sobre el Método* (1637); Comenio y su *Didáctica Magna* (1657). De esta manera llegamos a nuestra época, en donde la racionalidad técnica, entendida como razón tecnológica y tecnocrática, privilegia la producción y olvida al hombre. Posición que es criticada ampliamente por la Escuela de Frankfurt y sus seguidores como Marcuse, Habermas, Offe, Adorno y Horkheimer.

Al instaurarse el porfiriato, la Academia sigue en el mismo tenor ideológico. La arquitectura constituye el reflejo del pensamiento de este largo periodo gubernamental y que gira alrededor de su personaje principal Porfirio Díaz, que tiene la necesidad de importar arquitectos para manifestar su ideología, entre ellos, Adamo Boari, Silvio Contri y Paul Dubois pasaron a formar parte de la planta de maestros en la Escuela de Bellas Artes, así como arquitectos mexicanos formados en el extranjero como Antonio Rivas Mercado, bajo la ideología, de Guadet de la Escuela de Bellas Artes de París. Al estallar la Revolución Mexicana en 1910, todo este proceso de enseñanza fue cuestionado.

Es pertinente observar la influencia y trascendencia en los orígenes de la arquitectura moderna del país que tuvieron las ideas de Viollet-le-Duc y Julién Guadet. Las ideas del primero fueron fundamentales en los arquitectos porfiristas, ya que Viollet-le-Duc logra a través de sus escritos arquitectónicos reivindicar la duda cartesiana como método para llegar a la verdad. Renato de Fusco⁷⁹ plantea que: “Como a la contribución a la historia moderna de las ideas, no ha de ser considerado por su valor sistemático sino por la influencia ejercida en toda la arquitectura de nuestro siglo. Su validez no es teórica, sino pragmática, muchos de los principios de Viollet-le-Duc interesan en cuanto han sido realizados,

⁷⁸ Idem, Bonvecchio, Claudio et al. *El mito de la universidad*, p. 31.

⁷⁹ de Fusco, Renato. *La idea de Arquitectura Historia de la crítica desde Viollet-le-Duc a Pérsico*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1976, p. 11.

verificados, por la producción constructiva moderna y como parte de su movimiento cultural”.

Julién Guadet fue otra de las figuras que influyeron en los arquitectos de las últimas tres décadas del siglo XIX. Sus ideas acerca de la arquitectura las expresó en cinco volúmenes titulados *Eléments et théorie de L'architecture* (1901-1904), constituidas por problemas prácticos y teóricos. Ramón Vargas Salguero⁸⁰ nos dice que está compuesta por dos secciones: “la primera es menor (la teórica) con relación a la segunda (la aplicada) esta última equivale a materiales y procedimientos de construcción, y análisis de programas”.

Hanno-Walter Kruff⁸¹ (1989), opina que: “El concepto de composición nunca había alcanzado tal relevancia en la arquitectura como con Guadet. En su obra hay un marcado énfasis en los elementos de la composición, para él, la composición consiste en reunir, amalgamar y combinar las partes de un todo. A su vez estas partes son elementos de la composición. Así mismo la proporción es una propiedad de la composición que por lo demás es de libre decisión del arquitecto, aun cuando ha de estar siempre sujeta a la razón. Toda regla fija es rechazada. Los órdenes arquitectónicos aparecen analizados únicamente bajo puntos de vista constructivos e históricos”.

Los arquitectos innovadores del porfiriato lograron erigir al programa, resaltando dentro de él al *hombre civil*; al instituir el estudio de la teoría dentro de la currícula escolar y acentuar la interrelación existente entre el estilo nuevo y los materiales como el acero y el concreto, estos arquitectos crearon las condiciones subjetivas para la revolución arquitectónica en México. En síntesis, el porfiriato deja su aportación, según Dulce María Barrios⁸² (1997): “La conclusión del formalismo neoclásico; La búsqueda de una identidad para la arquitectura mexicana; La incorporación de una sustentación teórica para la práctica y la enseñanza de la arquitectura; La asunción de la función social del arquitecto y la introducción de nuevos materiales y técnicas de construcción”.

En síntesis, la influencia de la enseñanza y práctica de la arquitectura instaurada por la Academia de San Carlos, se remonta a fines del siglo XVIII, inicio de la época de las Luces o Ilustración. Según Pedro

⁸⁰ Vargas Salguero, Ramón. *Apuntes para una biografía*, Cuadernos de Arquitectura, N° 4 INBA, México 1962, p. 52.

⁸¹ Kruff, Walter-Hanno. *A History of Architectural Theory from Vitruvius to the present*, Princeton Architectural Press, New York, New York 1994, p. 128. Traducción de Magdalena Carmona.

⁸² Idem, Barrios y Ramos García, Dulce María. *La formación del arquitecto en México, en el contexto socioeconómico mediato*, p. 78.

Henriquer Ureña⁸³ este fue: “el siglo de mayor esplendor intelectual autóctono que ha tenido México y que se sitúa entre 1754 y 1859”.

En 1982 Luis González⁸⁴, plantea que: “En la cúspide de la pirámide social, la plástica del neoclásico, le cede funciones al discurso. En el neoclásico, las fachadas y los altares de las iglesias dejan de ser libros abiertos y adoctrinadores. Una nueva clase de artistas fríos se ríe de la preocupación didáctico-religiosa de los artistas patéticos del Barroco; se emancipa, hasta cierto punto de las órdenes de los curas; destruye al por mayor retablos de la vieja ola; construye templos y palacios de orden clásico; esculpe lo mismo santos que héroes; pinta, además de vírgenes y justos, caballeros y damas de alcurnia, bodegones y paisajes. Desde entonces la comunicación de las ideas y sentimientos se va a dejar principalmente a oradores y escritores y no a escultores y pintores”.

Bajo estos escenarios e ideología se cerraba un ciclo a los inicios de la primera década del siglo XX, el cual habría de traer profundos cambios en el país a partir de 1910. México cambiaría radicalmente, así como la enseñanza y práctica de la arquitectura, la cual respondería a los acontecimientos políticos, económicos y sociales.

La ENA-UNAM y la ESIA-IPN

El sistema de enseñanza de la arquitectura, que prevalecía en la Academia de Bellas Artes en las primeras dos décadas del siglo XX, era un método basado en la revisión estilista de la historia de la arquitectura occidental. El problema creativo se centraba en la elección del prototipo arquitectónico, que con mayor claridad pudiera operar como soporte externo de las actividades que se pretendían desarrollar en su interior, por lo que se daba una libre elección al diseñador de los estilos a usar en un nuevo edificio.

En 1929 se funda la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA), teniendo como antecedente a la Academia de Bellas Artes. En esta misma fecha, se consolida la autonomía de la hoy Universidad Nacional Autónoma de México. El inicio institucional de la ENA se basa en las nuevas políticas de la Secretaría de Educación Pública, inspiradas en la Constitución de 1917 y en la corriente del Funcionalismo, es pertinente asentar que esta era la única escuela en el país que ofrecía el servicio para la formación de arquitectos.

A partir de esta fecha destaca la labor docente de José Villagrán García, el cual da un nuevo giro a la enseñanza y práctica de la arquitectura con

⁸³ Henriquer Ureña, Pedro. *El linaje de la cultura Mexicana*, Revista Vuelta, Vol.7, N°72, diciembre 1982 México, p. 29.

⁸⁴ González, Luis. *El linaje de la cultura Mexicana*, Revista Vuelta, Vol.7, N.° 72, diciembre 1982 México, p. 19.

sus materias: Composición Arquitectónica y Teoría de la Arquitectura, las cuales son simientes para una nueva percepción y aplicación de la arquitectura funcionalista del México contemporáneo.

En 1931, José Luis Cuevas impulsa la materia de Urbanismo, quien tenía como antecedente a la materia de Planificación. Luis R. Ruiz y Manuel Ortiz Monasterio, impulsan en 1935 la consolidación del área de construcción, en los últimos tres años del programa, hecho trascendente, que incluía la concepción estructural en los proyectos arquitectónicos. En el año de 1937 se aumenta un año a la materia de Dibujo Arquitectónico.

En la administración de Enrique del Moral (1949), se instauran dos años de Iniciación a la Arquitectura y tres de Composición Arquitectónica, teniendo como eje al Funcionalismo, producto de la nueva teoría, impulsada por Villagrán García desde fines de la década de los veinte, es decir, el objeto arquitectónico de acuerdo a las necesidades del programa, debería satisfacer plenamente la función para la cual se proyectó. En la década de los cuarenta, se incorporan como docentes Mario Pani y Vladimir Kaspé, quienes logran superar la agudeza del Funcionalismo para aprovecharlo solamente como metodología de estudio, haciendo sus cursos más formativos.

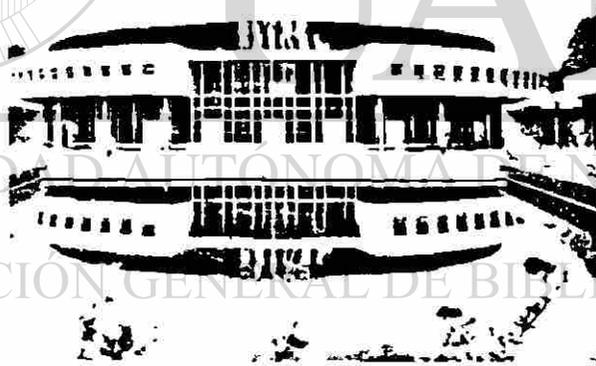


Imagen N°. 17
Conservatorio Nacional de Música, México, 1946, autor: Mario Pani.
Observe el reflejo del edificio, en la fuente de agua. Imagen extraída
del libro: La arquitectura mexicana del siglo XX.
De: Fernando González Gortázar.

Los arquitectos academistas o liberales de la UNAM, tienen como simiente la ideología producida por José Villagrán García, éste se había basado en los lineamientos del francés Julián Guadet y de la Escuela de las Bellas Artes de París. Teoría que es robustecida por el desempeño profesional de Enrique del Moral, Carlos Obregón Santacilia, así como una línea estilística de Mario Pani, quien diseñó el actual Hospital Universitario en Saltillo, Coahuila, en 1943. Es pertinente mencionar

algunos profesores de la ENA, que impartían cátedra con el plan de estudio de 1940: “José Villagrán García, Carlos M. Lazo, Francisco Centeno, Federico Mariscal, Vicente Mendiola, Manuel Ortiz Monasterio, Francisco J. Serrano, Enrique Yáñez, Augusto Pérez Palacios y Enrique de la Mora⁸⁵”. Vale asentar que Manuel Ortiz Monasterio diseñó en la segunda década, la Estación de Ferrocarril, hoy Archivo Municipal de Saltillo, Coahuila.

Todos estos arquitectos compartían la línea ideológica de Villagrán García y lo plasmaban en su obra profesional privada y pública. Fundó la Teoría de la Arquitectura, doctrina desde la cual la producción arquitectónica podría adquirir carácter de actualidad a partir de un análisis cuidadoso del entorno. Hizo escuela de una manera manifiesta de 1940-1960. En la ENA y en las instituciones que se formaron en provincia a partir de la sexta década, se diseñó la normatividad para la construcción de hospitales, nuevo concepto habitacional para edificios de departamentos, oficinas, cines y almacenes departamentales.

Lo mencionado anteriormente, involucra los acontecimientos académicos que se dan hasta la inauguración de las escuelas de arquitectura de Monterrey entre 1945 y 1946, a partir de estas fechas, sólo se mencionan los periodos escolares en que la ENA, tuvo reformas académicas a su plan de estudios vigente, como sucedió en los años de 1955, 1959, 1972, 1976, 1984 y 1992. Esta institución se convierte en el semillero magisterial de las escuelas de arquitectura de la zona de estudio, entre los años cuarenta y cincuenta del siglo XX.

En 1937 fue creada la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico (ESIA-IPN): como respuesta a lo plasmado en la Constitución de 1917 y una razón de Estado para instrumentar las políticas del período presidencial de Lázaro Cárdenas (1934-1940), para impulsar la economía del país mediante la explotación metódica de los recursos naturales y, a la vez, capacitar en carreras profesionales y subprofesionales a la juventud mexicana y poder así intervenir en el proceso de producción que se avizoraba desde los años treinta. Lázaro Cárdenas⁸⁶ externaba que: “...el Instituto Politécnico Nacional en la vida educativa y productiva de México, es de enorme trascendencia. En el futuro está llamado a ser la institución de enseñanza profesional técnica que responde mejor a las necesidades nacionales para la formación de profesionales, maestros, obreros y técnicos en general, su prestigio y su eficiencia han alejado ya a cientos de jóvenes de las carreras liberales para dedicarse a las que se imparten en esta institución”. Con el transcurso del tiempo y a partir de los años cincuenta

⁸⁵ Archivo de la ENA, 1940. *Extraído de Cuadernos arquitectura y docencia, números 4 y 5 Edición Especial, UNAM 1990, p. 77.*

⁸⁶ *Sexto Informe Presidencial de Lázaro Cárdenas 1934-1940.*

del siglo XX, se convertirá en el alma mater de los Institutos Tecnológicos Regionales.

Estas políticas fueron ejecutadas -en el caso particular de la ESIA- por Juan O'Gorman, Juan Legarreta, Leonardo Noriega y Alvaro Aburto los cuales fueron ideólogos principales en la formación del primer plan de estudio de dicha escuela (1937), la cual tenía como antecedente a la Escuela Superior de Construcción. Estos fundadores pertenecían a la corriente radical funcionalista. En el año de 1939, viene a dictar cátedra el arquitecto y urbanista Hannes Meyer, el cual imprime reminiscencias de la Bauhaus cuando él la dirigió en Alemania. Este autor era frecuentemente mencionado por los arquitectos pragmáticos de los Estados Unidos, Johnson y Hitchcock, quienes creían en el Funcionalismo Radical. La ESIA toma como preceptos las reflexiones de sus fundadores que serán vigentes hasta el año de 1950, año en el que modifican al plan de estudios de 1937.

Dulce María Barrios⁸⁷ (1995), concluye lo siguiente, respecto a esta época: "El Funcionalismo más que una sustentación teórica o corriente estética, fue un argumento político del Estado. La premisa de máxima eficiencia del espacio y recursos, condujo a una pauperización conceptual de la arquitectura y consecuentemente a edificios precarios en todos los aspectos. El cuestionamiento sobre el valor estético de la arquitectura determinó el fin de la copia de los estilos pretéritos, tanto en la práctica como en la enseñanza de la arquitectura. El aporte fundamental de la reacción funcionalista radical fue terminar con la práctica y enseñanza academista e incorporar nuevos conceptos sobre el comportamiento y relaciones de espacio, así como nuevos materiales y procedimientos de construcción".

Esta institución, en año 2000, es la segunda escuela con mayor matrícula en la disciplina de arquitectura en el país, sus exalumnos tienen mayor presencia en el centro y sur de México. Su razón ideológica de origen, sigue perdurando y esta se manifiesta en el ejercicio profesional de sus egresados.

La Arquitectura en Texas

Al separarse Texas como República Independiente de México en 1839 y posteriormente su anexión a los Estados Unidos en 1948, inició formalmente su transculturización con dicho país y con los estilos arquitectónicos que provenían de los ingleses. Estas manifestaciones arquitectónicas se observan extrañas en el paisaje texano, los pocos edificios importantes que habían dejado españoles y mexicanos

⁸⁷ Barrios y Ramos García, Dulce María. *La formación del arquitecto en México, en el contexto socioeconómico mediato*, Tesis doctoral UNAM 1995, p. 40.

empezaron a ser sustituidos, a pesar de que se ajustaban más al entorno de Texas, que posee un paisaje similar al mediterráneo.

La principal ciudad de Texas, en el siglo XIX, fue San Antonio, su fundación data de 1718 por un grupo de misioneros franciscanos representando a Dios y al Rey. San Antonio es el tercer establecimiento sobreviviente y el más antiguo en Texas, cuya existencia se remonta a la época colonial. Las cinco misiones hispanas que reflejan su fundación son: La Residencia del Capitán (conocida desde su restauración en 1930 como el Palacio del Gobernador Español); la Plaza de Armas (Ahora plaza militar); la parroquia de Nuestra Señora de Candelaria y Guadalupe (ahora catedral de San Fernando) y la Plaza de las Islas (Ahora plaza principal).

San Antonio se convierte en una ciudad cosmopolita a partir de 1846, cuando se asientan colonos y comerciantes anglo-americanos, franceses y alemanes, que habían comenzado a establecerse en la Texas central a mediados de 1840. Frederick Law Olmoteo⁸⁸, comentó que, "cuando visitó San Antonio a mediados de 1850, encontró una gran variedad de estilos en los edificios aunque no identificó arquitectos y constructores específicos". En San Antonio la profesión de arquitecto estaba dirigida y representada por dos franco-americanos, Francois P. Giralio y su hermano Tomas. E. Giralio, y los alemanes John Fries, David Russi y John H. Kampmann. Fries fue el más talentoso, entre sus obras más sobresalientes: El Casino (1858, demolido), Hotel Menger (1859, restaurado pero muy alterado), La Casa del Mercado de la Ciudad (1858, demolido), La Primera Iglesia Presbiteriana (1860, demolido), y la restauración de la Iglesia del Alamo. San Antonio empezó a transformarse después de la guerra civil, especialmente después de 1877, cuando inicia sus operaciones el ferrocarril el cual rompió con su aislamiento y se convirtió en un territorio de comercio que se extendía desde el Golfo de México, a través del sur y centro de Texas y con el noreste de México, esta ciudad creció rápidamente durante el último cuarto del siglo mencionado.

Entre 1875 y 1885, la primera generación de arquitectos fue sustituida por un grupo de jóvenes: el inglés Alfred Giles; el irlandés James Murphy; dos jóvenes nativos de Texas, Albert F. Beckmann y James Wahrenberger los que estudiaron en Alemania y el principal diseñador de Texas del siglo XIX, James Riely Gordon, introdujeron en el paisaje urbano de San Antonio, edificios altos, voluminosos, agresivamente amontonados y decorados con la arquitectura Victoriana Americana, desplazando a la construcción vernácula. James Riely Gordon fue el

⁸⁸ Carson, Chris y MacDonald, William. *San Antonio Architecture*, Editorial San Antonio chapter of the American Institute of Architects, San Antonio, Texas 1986, p. 10. Traducción de Magdalena Carmona.

arquitecto más sobresaliente del San Antonio de los últimos años del siglo XIX. Su trabajo tenía un alto nivel de desarrollo formal, una composición y proporción armónica, así como detalles constructivos y ornamentales, que daban una sensación de sofisticación espacial. Chris Carson y William MacDonald⁸⁹, externan que: "a fines del siglo XIX, San Antonio empezó a percibir que la ciudad poseía una tradición propia de la práctica de la arquitectura, El movimiento Colorido Local en la literatura americana, estimuló y fascinó a las culturas regionales por lo que esta ciudad, con su exótica mezcla de razas y culturas, se inclinó naturalmente a este movimiento".

El arquitecto de Nueva York, Cyrus L. W. Eidlitz, aparentemente fue el primero en percibir la existencia de una tradición arquitectónica local y usó esta percepción como un punto de partida para su diseño del edificio del Banco Nacional de San Antonio (1886), los detalles moriscos de la iglesia de San Fernando y el portal arqueado de tipo mudéjar, en la iglesia de San Francisco de la Espada. Será en los inicios del siglo XX, que esta tradición arquitectónica local se use en proyectos de gran escala. D. J. Patterson, usó la iglesia del Alamo como fuente de inspiración para la estación de pasajeros del Pacífico Sur (1902), seguido por Harvey L. Page con la estación de pasajeros Internacionales (1906), el Hotel Saint Anthony, estilo misión, de J. Flood Walker (1909 y 1910, alterado) y la estación de pasajeros del tren Missouri, Kansas & Texas tipo iglesia (1917, demolida) por Frederick Sterner, de Nueva York.

En el año de 1905, la organización de Las Hijas de la República de Texas y la Sociedad para la Conservación de San Antonio, logran la adquisición del Convento del Alamo para su custodia, siendo esto el detonante para la restauración de la Villita en 1941, como un centro de arte, el cual fue realizado por el arquitecto O'Neil Ford, de Dallas. Este hecho dio como resultado que se empezara a manifestar una arquitectura regional, que rescataba los lenguajes vernáculos y usaba materiales tradicionales y contemporáneos en una fusión armónica.

"La arquitectura profesionalizada texana se manifiesta, de una manera más intensa, a partir de que se funda en 1910 el Departamento de Arquitectura de la Universidad de Texas en Austin, éste estuvo a cargo de Hugo Kuchne, nativo de esta ciudad, graduado en el MIT. El programa que se ofreció tenía la particularidad de que buscaba la estética natural de la arquitectura, en contraste con la ingeniería pragmática y científica que se ofrecía en ese entonces en los Estados Unidos. En 1914 se dejó sentir la influencia francesa con la Beaux-Arts, la cual sustituyó a la Escuela del MIT, este hecho se puede corroborar en los edificios que se construyeron en

⁸⁹ Idem, Carson, Chris y MacDonald, William. *San Antonio Architecture*, pp. 10-15.

esa época, esta influencia estaría vigente hasta la tercera década del siglo XX^{90*}.

Entre 1920 y 1930, la arquitectura de esta región se empezó a inclinar por el estilo californiano, de profundas raíces hispanas y del mediterráneo, este estilo pronto se adaptó a construcciones y programas de necesidades. A partir de los años cuarenta se adhieren a esta corriente los arquitectos Harvey P. Smith y Marvin Eickenrodt. En 1940 se amplió el plan de estudios original de cuatro a cinco años de estudio, en 1946, la escuela extendió sus servicios en dos áreas: una de arquitectura y otra de planeación urbana, posteriormente en los cincuenta el programa se modifica y aparecen las técnicas de construcción y hace presencia un regionalismo, el cual busca un lenguaje propio, así como la utilización de materiales locales y tecnología avanzada, todo esto para enfrentar el clima extremo. Entre 1927 y 1940, algunos mexicanos estudiaron en esta escuela, quienes, posteriormente, serán los fundadores de una de las escuelas de Arquitectura de Monterrey entre ellos: Joaquín A. Mora y Lisandro Peña.

En 1954, Harwell Hamilton visitó la Universidad de Yale e hizo innovaciones en los programas. A estos profesores contratados exprofeso, se les llamó los Rangers de Texas, los cuales fueron centro de controversia. A partir de los cincuenta la arquitectura de Texas se adscribe al estilo Internacional, mismo que estará en boga por dos décadas, sin dejar de tener recuerdos de los estilos que la precedieron, este hecho se puede observar en las ciudades de Austin, Dallas, Laredo, y San Antonio, principalmente, así como en pequeñas ciudades del Estado. Los recuerdos se caracterizan en el ornamento y en la corona de los edificios de las ciudades mencionadas.

Después de la Segunda Guerra Mundial, el Sistema Educativo Texano[®] ofrece la carrera de arquitecto en las más importantes ciudades, entre ellas: Houston, Dallas, Lubbock, Amarillo y Texas Station. Estos cambios de estilo se llevaron a cabo principalmente, porque Texas entró en una fase de industrialización después de la Segunda Guerra Mundial, así como a la explotación masiva del petróleo, lo cual convirtió al estado en una potencia industrial y en las últimas décadas en un foco dirigido a la industria del espacio y las telecomunicaciones. Los impactos científicos y tecnológicos, hicieron que la producción arquitectónica se ajustara a los nuevos estilos de moda y vanguardia de la arquitectura. En los años sesenta Philip Creer, graduado en la Universidad de Pennsylvania, lleva a cabo reordenamientos teóricos y prácticos.

⁹⁰⁾ Dood, Beth J. Curador de la Colección de Dibujos de Arquitectura de la Biblioteca de la Universidad de Texas.

La obra de Alfred Giles en México

Alfred Giles es un producto del período Victoriano (1840-1900), estudió en la Universidad de Londres, bajo la escuela estilística del Gótico Inglés, que reflejaba el poder económico y político de la Inglaterra Victoriana. Este período se caracterizó por cambios rápidos de estilo como una consecuencia de controversia entre estética filosófica e innovaciones tecnológicas y un conocimiento creciente del arte en periodos más recientes y lugares cada vez más distantes. A partir de 1870, Giles radica en San Antonio Texas.

En el mismo período, los arquitectos americanos estaban trabajando una gran variedad de estilos derivados del pasado, con un resultado etiquetado como historicismo, el cual expresaba el tradicionalismo, el revivalismo o eclecticismo, todo esto manifestaba el uso de formas de estilos arquitectónicos del pasado, con algunas combinaciones nuevas. El propio Giles, hace uso de estas formas en sus inicios, destacando entre estos, la llamada *Villa Italiana*, el *Victoriano*, el *Italianizado Alto del Segundo Imperio*, así como el *Richardsonian Romanesque*. Sus variadas y cambiantes formas provinieron de un deseo de satisfacer a sus clientes. Es por ello que Giles adoptó un acercamiento más directo a la planta arquitectónica, la fusión de estos dos principios provocan que su obra sea diferente a la de los arquitectos de la región de Texas. Entre 1879-1884, diseña varios centros comerciales, las cuales empezaban a tener un gran auge como producto del desarrollo económico que se iniciaba en esta región. Se basa en detalles del Renacimiento Italiano sin olvidar al Richardsonian Romanesque que se hizo presente para formar un Revivalismo Colonial de los Estados Unidos.



Imagen N°. 18
Casino de Saltillo, Coahuila, 1910, autor: Alfred Giles.
Este edificio está al lado sur-oriente de la Catedral de Saltillo.
Imagen de: Genoveva Jiménez.

"Este autor tendrá gran presencia en la franja fronteriza desde Chihuahua, Coahuila y Nuevo León. Pasando por Durango y Puebla. Entre las obras más importantes destacan en su orden respectivo: El diseño del Palacio Federal de Chihuahua (1893), inmueble que nunca se construyó, es uno de los ejemplos más puros de Beaux-Arts clásicos; El Palacio Municipal de Chihuahua, construido en 1908, en este edificio usó ideas arquitectónicas del Palacio Federal de la misma ciudad; Hotel Palacio(1908); Edificio de Luis Terrazas (1904); Penitenciaría de Chihuahua (1908); El Banco de Coahuila erigido en 1900 y destruido en 1967, este edificio pasó a ser un hito en la arquitectura de Saltillo; El Casino de Saltillo (1910); En Monterrey, Nuevo León, donde tenía una oficina, diseñó: La Reinera (1901); Banco Mercantil (1901); Banco de Londres y México(1908); Banco de Nuevo León (1902); Residencia de Issac Garza (1902); Edificio Sorpresa y Primavera (1901); La cúpula de la iglesia del Roble (1903); El Arco de la Independencia (1910); Sanford & Cia. (1910) y Botica de León (1910); El Banco de Durango (1902), fue considerado como el edificio más fino de la ciudad y en Puebla diseñó el Banco de Oriente de Puebla (1907)⁹¹".

Es a partir de este período que Giles se inclina por el estilo de la Beaux-Art Clásico. Estilística que la trabaja en varios palacios de justicia, como el del Condado del Roble. En 1900, toma algunas directrices de Wright en la planta arquitectónica y en el uso de los aleros para proteger del clima extremo a las construcciones. En esta época cambia su estilo y mantiene en sus obras al ornamento conservador, pero sigue usando la simetría en sus fachadas. Giles produce una arquitectura con cara hacia la cultura texana, utilizando materiales de la región en los que sobresale la cantera caliza.

Alfred Giles tuvo una presencia arquitectónica en el noreste de México, dejando plasmada su obra en infinidad de géneros de edificios que van desde las residencias hasta los edificios comerciales e institucionales. Si bien su trabajo arquitectónico tuvo como columna vertebral diferentes estilos entre ellos -Victoriano, Romanesque, Richardsonian, Beaux-Arts, Eclecticismo, Historicismo y Revivalismo-, en la última etapa de su vida productiva, intentó seguir la pauta de Frank Lloyd Wright en algunos de sus principios teóricos y prácticos. El trabajo de Giles es producto de la situación económica, política, social y cultural que se dio en los estados mencionados del noreste mexicano, esta arquitectura es reconsiderada como parte de la arquitectura culta de este periodo en el noreste, misma que tiene su origen fines del siglo XIX y principios del siglo XX, la cual nos muestra una fase de la arquitectura ecléctica que se manifestó en el lapso mencionado.

⁹¹ Hollers Juston, Mary Carolyn. *Alfred Giles: an english architect in Texas and México*, Trinity University Press, San Antonio 1972, pp.1-145. De este artículo se extrajeron los principales conceptos vertidos en el presente inciso. Traducción de César Aí Pérez Urbina.

• El Movimiento Moderno en México

José Villagrán García, Juan O'Gorman y Hannes Meyer

Villagrán García, empezó a ejercer presión junto con otros maestros progresistas, los cuales lograron instaurar en la ENA, las materias de análisis de programas y teoría superior de la arquitectura, así como la de historia del arte en México e investigación del arte en México. Estas asignaturas lograron la vertebración del diseño con base en una estructura intelectual previa, que lo orientara hacia la realización de una serie de objetivos acordes con la vocación revolucionaria. Es pertinente observar que antes de que esto sucediera y aunque de una manera limitada, algunas personalidades académicas coincidieron con lo que manifestaba Villagrán García.

López Rangel⁹² expresa: "...los planteamientos de Villagrán García, representan un intento de establecer una concepción racional de la arquitectura, opuesta al academicismo decimonónico, en nuestro caso referido sobre todo al porfiriato". Ramón Vargas Salguero⁹³, interpreta el fenómeno dentro del cual se manifiesta la teoría de este autor: "Surge como la necesidad de revalorizar un proceso de comprensión de la arquitectura con objeto de lograr una correspondencia histórica entre la arquitectura y el tiempo que le correspondía vivir, buscar la hegemonía entre todas y cada una de las partes de los elementos arquitectónicos, a fin de que la apariencia de la obra integrara una unidad con la estructura que la soportaba y esta a su vez, con las funciones sociales que desarrollaría dentro de los parámetros de su propio espacio". Es importante observar que las teorías de Guadet fueron una plataforma ideológica que le sirvieron a Villagrán García, entre los que destacan: La observancia de los programas, situación que llevó a la concordancia con el tiempo histórico, la coherencia con la geografía, y la consumación de la obra dentro de los límites de la sinceridad, a la cual sólo se podía acceder tras ejercer una relación lógica entre los materiales de construcción y su apariencia óptica, entre la plástica generada con ellos y la función mecánica del edificio y entre las formas externas, con la estructura interna del conjunto. La postura de Villagrán planteaba la estructuración lógica, tanto de los antecedentes, como de los componentes formales de la edificación, pero nunca dejó de lado el valor estético como fundamental dentro de la génesis arquitectónica. Ramón Vargas Salguero⁹⁴, manifiesta:

⁹² López Rangel, Rafael. *Orígenes de la arquitectura técnica en México 1920-1933*, UAM-Xochimilco 1984, p. 20.

⁹³ Idem, Vargas Salguero, Ramón. *Apuntes para una biografía*, p. 45.

⁹⁴ Idem, Vargas Salguero, Ramón. *Apuntes para una biografía*, p. 47.

“Villagrán García tenía como premisa los siguientes conceptos, a los que debía enfrentarse el arquitecto: La pobreza del pueblo; el desconocimiento de los programas que debían generar la nueva edificación; la falta de cultura y el atavismo que seguía posibilitando la fácil adopción de formas exóticas provenientes del extranjero. Vargas Salguero deduce que Villagrán García encontró la posibilidad de convertirse en una verdadera doctrina de la arquitectura por los siguientes motivos: La maduración de la técnica constructiva a base de concreto armado; las reivindicaciones de los postulados estatales de dotar de vivienda al obrero; la higienización del ambiente; la renovación urbana. Estos motivos, más la teoría del propio autor, lo llevaron a diseñar y construir edificios en donde quedaba manifiesta, a todas luces, la aplicación de su particular modelo teórico”.



Imagen N°. 19
Instituto Nacional de Cardiología, México, 1937. Autor: José Villagrán García.
Imagen extraída del libro: Arquitectura, Teoría Diseño Contexto.
De: Enrique Yáñez.

Los logros obtenidos por este autor: la aceptación del análisis metódico del programa de necesidades como única antesala a la solución del proyecto; la que en la plástica del conjunto debe conformarse la tesis en la sincera exposición de la estructura portante; los materiales de construcción y la técnica constructiva; la orientación de todas las materias del plan de estudios de la disciplina hacia el fortalecimiento de la materia de composición; y la transformación de la teoría de la arquitectura de una investigación de principios, en una herramienta cuya utilización podría orientar la práctica profesional. El propio Villagrán García⁹⁵ hacía la ponderación del programa “como antecedente fundamental a la solución plástico-espacial y su expresión concreta en la arquitectura mexicana. El programa arquitectónico no es una lista de nombres con supuestos formales predeterminados, sino el conjunto total y completo de exigencias humanas por satisfacer con una obra arquitectónica”.

⁹⁵ Villagrán García, José. *Panorama de cincuenta años de arquitectura mexicana contemporánea*, INBA, México 1952, p. 18.

Juan O'Gorman, había sido formado en la ENA, bajo la ideología del Racionalismo Conservador que impulsó José Villagrán García, posteriormente se adhirió a la tendencia del Racionalismo Crítico y es el principal orientador de la Escuela Superior de Construcción, simiente de la ESIA del IPN. Este autor junto con Juan Legarreta, Salvador Roncal, Alvaro Aburto y Manuel Ortiz Monasterio, logran imprimir la personalidad de esta última institución. Juan O'Gorman⁹⁶, teorizaba que una:

"...manera de entender las necesidades espirituales, consiste en aceptar las razones subjetivas como razones fundamentales. Por razones subjetivas entendemos claramente aquellas que forman la vida sentimental de cada uno de los individuos y que, claro está, son de una enorme diversidad. Diversidad que aumenta día a día. El problema sentimental de cada persona está en razón directa de su educación, de sus deseos, de sus ocupaciones. Podemos decir que esta forma de pensamiento humano (los sentimientos), van modificándose más y más a medida que alcanza el individuo mayor o menor altura en su educación, a medida que sus deseos se modifican. De tal suerte, que los gustos y sentimientos van diferenciándose a la par que van diferenciándose las especies de trabajo y de vida, dentro de la libre competencia y la explotación. Un caso idéntico al biológico. En cambio, las necesidades esenciales son para todos los hombres valores conocidos, exactos y precisos. El tamaño de la puerta de la casa del obrero, será igual que la puerta para la casa del filósofo. La necesidad esencial se resuelve en cada caso con exactitud. La ventana por donde entra la luz y el sol, -para el uno y para el otro- deberá ser de una forma única, precisa, que resuelva lo mejor posible el problema de entrada de luz y de sol a la vida del uno y del otro, al igual que todos los problemas técnicos que se presenten".

Como se puede observar, este autor llevaba hasta los límites al Racionalismo en donde las necesidades del hombre eran interpretadas en su parte esencial, produciendo un objeto arquitectónico que no tenía nada de superfluo. Obviamente esta corriente crítica encuentra eco en la ESIA del IPN, una institución que por su naturaleza ideológica coincide en los principios del Racionalismo Crítico.

No así con los criterios de la universidad, en donde Villagrán García tiene una percepción más conservadora, pero dentro de la misma corriente. Estos dos formadores de arquitectos seguirán vigentes hasta fines de la década de los años sesenta. En la actualidad, se retoman muchos de sus principios teóricos, ante el caos que se da en las siguientes tres décadas del siglo XX.

⁹⁶ Ríos Garza, Carlos. *Esencia Espacio*. Artículo: Las Pláticas sobre Arquitectura en 1933, Revista de la ESIA-IPN, México 1999, pp. 36-37.



Imagen N°. 20
 Casa Estudio de Diego Rivera, México, 1931. Autor: Juan O'Gorman.
 Imagen tomada del libro: La arquitectura mexicana del siglo XX.
 De: Fernando González Gortázar.

Hannes Meyer se autodefinía como marxista científico, su ideología radical influyó para no reconocerle sus aportaciones a la disciplina. Será a partir de que se celebra un aniversario más de la Bauhaus, en los años sesenta, que se conocen dichas aportaciones. La obra teórica y arquitectónica de Meyer en la arquitectura mexicana, según Jorge Camberos Garibi⁹⁷: "es magra desde el punto de vista de la realización de obras, en la medida en que casi no se le permitió actuar profesionalmente y extraordinariamente rica y aún no evaluada, en los aspectos teóricos de su trabajo institucional".

El trabajo profesional en Alemania lo llevó a colaborar como arquitecto y planificador. Posteriormente en Basilea, participa en dos concursos: La Petersschule, que se puede catalogar como su primer intento en la búsqueda de una arquitectura sustentada en bases científicas y el edificio para la Liga de las Naciones en Ginebra. Estas experiencias lo vincularon con el Movimiento Moderno de la arquitectura, desde el racionalismo; es decir, una arquitectura funcional con características universales y factible de estandarizar para poderse desdoblar socialmente dentro de un contexto urbano en expansión. Con el paso del tiempo, Meyer había adquirido prestigio en los círculos más progresistas de Europa, en los campos del urbanismo, arquitectura y diseño industrial, por estos motivos, fue invitado por Walter Gropius a impartir cátedra en la Bauhaus.

Es pertinente observar que en este periodo, la Bauhaus pasaba por una crisis en el proceso de la enseñanza de la arquitectura, siendo este autor

⁹⁷ González Gortázar, Fernando. *La arquitectura mexicana del siglo XX*, En el artículo Hannes Meyer, su etapa en México. Consejo Nacional para la cultura y las artes, México 1994, p. 86.

el que lleva a cabo las adecuaciones académicas, cuando asumió la dirección de la escuela en un entorno cargado de pasiones y tensiones. La conducción de la Bauhaus por Hannes Meyer, desde 1928 a 1930, se destaca por la vigorización de la enseñanza de la arquitectura y sobre todo la inserción del urbanismo en el estudio de la misma. Massimo Scolari⁹⁸ manifestó que: "el mérito de Meyer consiste, fundamentalmente, en haber invertido la concepción de una arquitectura que giraba alrededor de las artes y haberla devuelto a su papel de cosa humana por excelencia". Este autor además de dirigir a la Bauhaus, desarrolla un importante trabajo profesional: la Escuela Alemana Federal de Bernau, conjunto escolar considerado como una obra maestra de la arquitectura moderna.

Posteriormente, al abandonar Alemania, se traslada a Rusia, en la cual vivió de 1930 a 1936, donde trabajó en el Vchutemas, donde desarrolló los Planes Generales Urbanos de distintas ciudades como: Kertch, Diatkowo, Briansk, Ivanovo, Tschita, Rybinsk, Birobidsan, Molotowo, Nishni-Jurinsk y Krassnojarsk. Así como varios centros escolares entre los que destacan La Escuela Lenin, el Giprowtus de Moscú y el Gorki. La actividad académica la cubrió en la Universidad de Arquitectura de Moscú y en la Academia de Arquitectura de la Unión Soviética.

Después se traslada a México, en 1938, este mismo año sustentó dos conferencias en la Academia de San Carlos. La Primera sobre: La Formación del Arquitecto y la segunda de Experiencias de Urbanismo. Estas conferencias suscitaron controversia ya que dejaba clara su ideología socialista, los conservadores nunca lo aceptarían como lo explica Rafael López Rangel⁹⁹: "Estas ideas tajantes, y su adhesión franca al socialismo y a la Unión Soviética, debieron haber sonado como truenos sacrilegos en el recinto neoclásico de la vieja academia". Pese a este inicio se unen a él varios jóvenes arquitectos que coincidían con sus ideas entre estos, Enrique Yáñez, Raúl Gacho, Roberto, Jorge Medellín, Carlos Leduc y José Luis Cuevas, que se sentían atraídos por sus conocimientos sobre urbanismo. Hannes Meyer hace la proposición de instaurar un instituto de urbanismo, con la colaboración de Cuevas y Yáñez, estos últimos lo habían intentado por medio de la Unión de Arquitectos Socialistas, no logrando concretizar, esta iniciativa entusiasmó a sus colegas.

El proyecto de Meyer para la creación del Instituto de Planificación y Urbanismo, lo describe Jorge Camberos

⁹⁸ Scolari, Massimo et al. *Controspazio-Bauhaus*, Madrid 1975, Editorial Corazón, p. 146. Extraído de. *La arquitectura mexicana del siglo XX*, Consejo Nacional para la cultura y las artes. México 1994, p. 87.

⁹⁹ López Rangel, Rafael y Yáñez Enrique. *En la cultura arquitectónica mexicana*, Editorial LIMUSA-UNAM, México 1989, pp. 69-75.

Garibi¹⁰⁰ de la siguiente manera: "...se trataba de un centro de investigación relativo al proceso de urbanización, como de una escuela de posgrado que involucraba a profesionistas de varias disciplinas, particularmente de la arquitectura, ingeniería y economía; se distinguían fundamentalmente dos niveles, la planificación (aspectos regionales) y el urbanismo; se pretendía vincular al instituto con la realidad mexicana, a través de la gestión gubernamental sexenal, obteniendo trabajos inherentes a la planificación y el urbanismo, cuyos emolumentos le permitieran cierta autonomía económica, haciéndolo cada vez menos dependiente de los subsidios (como Meyer lo había experimentado en la Bauhaus, en su gestión); se buscaba otorgar, como resultado final después de dos años de estudios teóricos y experiencias prácticas, los diplomas de arquitecto, ingeniero o economista planificador, o de arquitecto o ingeniero urbanista, según la especialidad que siguiera el alumno, y con ello dotar a la nación de los técnicos en la materia que requería para su adecuada urbanización".

El Estado mexicano dio su aval para este proyecto por medio de la Secretaría de Educación Pública, es a partir de 1939 que radica en el país. Es importante observar, que Meyer coincidía con las políticas de Lázaro Cárdenas. Es así como Hannes Meyer, se convierte en director del Instituto de Urbanismo y Planificación del IPN, como dependencia de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), teniendo como principal objetivo el de preparar urbanistas que requería un país con acelerada urbanización de sus pobladores. Este autor se enfrentó a un sinnúmero de problemas de tipo personal e ideológico por lo que el instituto cerró sus puertas, como lo apunta Patricia Rivadeneyra¹⁰¹: "Terres hacía caso omiso de cuanta petición se le hacía para El Instituto de Urbanismo. Era tal el desprecio por Meyer y el Instituto que no era de extrañar, como llegó a saberse, que se encontraba fuertemente influenciado por otro arquitecto, Juan O'Gorman, enemigo ideológico de Hannes Meyer, a quien nunca declaró su enemistad, pero, como se sabía dentro del medio, el primero, trotskista, consideraba a Meyer su peor enemigo".

La presencia de este autor en la enseñanza de la arquitectura estaba presente en el ámbito académico, como lo reconoce José Luis Benlliure¹⁰² para la UNAM de los cuarenta. "Cierta influencia proveniente de la ya desaparecida Bauhaus. Pero de la Bauhaus según la planteó Walter Gropius, no la que dirigió Hannes Meyer, cuya concepción mucho más pragmática, tendría aquí mayor semejanza con los planteamientos de la ESIA, dependiente del Instituto Politécnico Nacional".

¹⁰⁰ Idem, González Gortázar, Fernando. *La arquitectura mexicana del siglo XX*, p. 89.

¹⁰¹ Rivadeneyra, Patricia. *Cuadernos de arquitectos y conservación del patrimonio artístico*, Núm. 20-21, INBA, México 1982, p. 115.

¹⁰² Benlliure, José Luis. *La práctica de la arquitectura y su enseñanza en México*, SEP-INBA, México 1983, p. 10.



Imagen N°. 21

Proyecto para la manzana Corpus Christi, México, 1947.
Archivo: Jorge Camberos Garibi. Imagen tomada del libro:
La arquitectura mexicana del siglo XX.
De: Fernando González Gortázar.

Los proyectos de este autor en México fueron los siguientes: La manzana Corpus Christi, en México, D. F. 1947, este proyecto es su última aportación a la arquitectura moderna en el campo del racionalismo; Colonia obrera en Lomas de Becerra, en México, D. F. 1942; Club Suizo; Centro Cultural de la Colonia Española, 1941; Plan General Urbano de Tlanepantla; Diseño Urbano del Balneario Agua Hedionda, en Cuautla, Morelos.

Hannes Meyer, a pesar de los problemas que tuvo, nunca perdió el interés por México y su población. Rafael López Rangel¹⁰³, sustenta que: "Meyer quiso echar a volar a nuestra cultura arquitectónica hacia los más altos niveles de realización democrática, con una gran fe en el camino de nuestro país". Este autor fue uno de los ideólogos del racionalismo en México, mismo que en su tiempo no fue valorado en su exacta dimensión, sus conocimientos e ideas se filtrarán en la enseñanza y práctica de la arquitectura en el país. El mismo promovía a la educación para que se vertiera sobre las mayorías de la sociedad, esto tal vez

¹⁰³ Idem. Rivadeneyra, Patricia. *Cuadernos de la arquitectura y conservación del patrimonio artístico*, p. 203.

generó el drama de su vida y murió con la incompreensión de sus colegas y de la sociedad.

La integración plástica de la arquitectura

En la cultura prehispánica estaban absolutamente integradas la forma, los espacios, los volúmenes y el color, sobre una planificación irreprochable, realizada con lógica perfecta sobre el sitio poblado. En su arquitectura, no se podía delimitar dónde terminaba ni dónde principiaba la escultura y la pintura, que formaban con la construcción misma, un todo armónico totalmente integrado. Este estado equilibrado que guardaban las principales ciudades mesoamericanas, fue modificado por la conquista de los europeos a partir del siglo XVI. Es decir, la espléndida plástica prehispánica fue sustituida por la europea. Es así, como se transforma nuestra plástica original. Bernal Díaz del Castillo¹⁰⁴ externó: "...Nos quedamos admirados, por las grandes torres y edificios que tenían dentro en el agua y todos de calicanto y algunos decían que si era entre sueños aquello que veían".

Desde la conquista se inició esta sustitución y es en la época colonial en que adquiere su perfil. Esta nueva plástica tiene su origen en la lógica histórica de la diferenciación de los propósitos sociales de los colonizadores y produjeron una arquitectura con cierto carácter distintivo novohispano, circunstancias que produjeron un estilo que se extendió por toda la Nueva España y que posteriormente es conocido como estilo Colonial. En otro tenor, nuestro país, a pesar de lograr su independencia no obtuvo su consolidación económica ya que sus pobladores no lograron sentar las bases para una sociedad industrial y financiera, condiciones insoslayables para construir un país independiente. Por estas razones, de 1810 a 1920, México adopta una infinidad de estilos arquitectónicos y plásticos del extranjero, ya que su capacidad creadora y financiera era muy limitada. A partir de 1920, el gobierno e intelectuales exploran nuevos umbrales en todos los órdenes, bajo el influjo de la Revolución. Los veinte serán cruciales para intentar una plástica propia, teniendo como base el Nacionalismo, pero será en la tercer década en que se harán planteamientos teóricos y prácticos de trascendencia para el país.

Entre 1920 y 1934, la mayoría de los artistas e intelectuales, participaban comprometidamente en la configuración de la cultura nacional, por lo que abrazaban diversas posturas artísticas no pocas veces involucradas dentro de un contexto político. Estos artistas se aglutinaron alrededor del sindicato de obreros, técnicos, pintores y escultores, el cual fue fundado en 1922, así como la liga de escritores y artistas revolucionarios qu ;

¹⁰⁴ BANAMEX. *Memoria y Presencia de México en Sevilla*, Editorial Fideicomiso, México Sevilla, EXPO '92, México 1993, p. 50.

surge a partir de 1933. Según Enrique X. de Anda Alanís¹⁰⁵ este periodo manifiesta que "son tres los grupos que acogieron a los más importantes actores culturales del momento: el primero comprende a los nacionalistas, aquellos artistas que ciñéndose a la doctrina vasconcelista, hacen la apología de la herencia cultural mexicana, integrándola en un nuevo apartado plástico y que se presenta como la única opción congruente con la vocación revolucionaria del país. El siguiente integró el frente que más violentamente se propuso batir al nacionalismo, aún desde el momento en que esta corriente pretende adueñarse de la escena local, en el aparecen dos grupos de poetas: los Estridentistas y los Contemporáneos. Y el tercero, a las escuelas de pintura al aire libre, que en gran medida vinieron a ocupar el sitio que el nacionalismo oficialista dejó libre tras la salida de José Vasconcelos de la Secretaría de Educación Pública".

Vasconcelos propuso al Presidente Obregón, la configuración de un espectro cultural nacionalista que allegara a la Revolución Mexicana. De esta manera, el Estado asumiría en lo cotidiano un sistema que le permitiera enfrentar la educación de los mexicanos, la formación cultural del país, el Presidente de la República aceptó el proyecto y creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) y nombró Ministro de Educación a José Vasconcelos. Este, paulatinamente inició la integración del cuerpo de artistas de la SEP entre los que se contaba al Dr. "Atl" (Gerardo Murillo), Javier Guerrero y Jorge Enciso. Posteriormente Roberto Montenegro, es el encargado del Departamento de Artes Plásticas de la SEP en 1921, este autor junto con Jorge Enciso, crean el primer proyecto de pintura mural encomendado por Vasconcelos, el cual consistió en la decoración de la ex iglesia de San Pedro y San Pablo, convertida en Sala de Discusiones Libres. Montenegro adicionó en su obra a los trajes típicos como la China Poblana, el Charro, el Campesino, como un nuevo carácter representativo de los personajes locales, vinculó además, motivos vegetales como el nopal y el árbol de plátano.

Posteriormente, Vasconcelos invita al pintor Adolfo Best Maugard¹⁰⁶ el que es creador de la Dirección de Dibujo y Trabajos Manuales de la SEP.

¹⁰⁵ de Anda Alanís, Enrique X. *La arquitectura de la Revolución Mexicana*, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM México, 1990, pp. 25-30.

¹⁰⁶ Idem, de Anda Alanís, Enrique X. *La arquitectura de la revolución mexicana*, p. 39. Adolfo Best Maugard, había madurado desde 1910 un particular método para estimular la creatividad del individuo, consciente en hacer una síntesis elemental de los componentes básicos del arte primitivo, considerándolo a su vez como el origen de todas las expresiones artísticas universales. El trabajo de representar por medio del dibujo más de dos mil fragmentos arqueológicos mexicanos encomendado por el antropólogo alemán Franz Boas, lo aproxima a ciertos patrones decorativos prehispánicos de los cuales derivó siete componentes lineales comunes a toda suerte de composición geométrica; la combinación de estas líneas primarias daba origen a estructuras compuestas, como la greca y el petatillo, a partir de las cuales se integraban

En esta dirección, inició un programa de educación artística incorporado desde la educación primaria el cual procuró liberar en los niños sus habilidades creativas.

En 1921, Diego Rivera regresó a México y Vasconcelos lo invitó a trabajar en la SEP y le hizo el encargo de decorar los muros del Anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria, Rivera acometió la tarea ejecutando a la encáustica del Mural del Proscenio con el tema de La Creación. Es con esta obra que se inicia de manera formal el Muralismo en nuestro país. Posteriormente se unen jóvenes pintores entre los se cuentan: Jean Charlot, Emilio García Cachero, Fernando Leal, Fermín Revueltas, Ramón Alba de la Canal, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco.

En 1920, se inicia un grupo de jóvenes intelectuales, poetas. Y estos mismos a partir de 1928 se identifican como Contemporáneos, los cuales representaban la vanguardia de la literatura mexicana y tenían tendencias europeas. Estos, se oponían al Nacionalismo. Entre ellos se cuentan a Carlos Pellicer, Salvador Novo, Jorge Cuesta, Gilberto Owen, Bernardo Ortiz de Montellano, Javier Villaurrutia, Enrique González Rojo, Celestino y José Gorostiza, Jaime Torres Bodet, Elías Nandino, Octavio G. Barreda y Rubén Salazar Mallén. Estos autores apoyaron a jóvenes pintores para estimular la generación de artistas que se opusieran a la hegemonía nacionalista. Los jóvenes pintores que giraron alrededor de los Contemporáneos, no compartían sus fantasías poéticas, pero si enarbolaron el estandarte de la búsqueda de una expresión propia y auténtica definiendo de este modo una estética fresca y autónoma que ya no dependería de las consideraciones colectivas, sino de los valores propios de cada autor. Entre ellos se cuenta a Manuel Rodríguez Lozano, Abraham Ángel, Agustín Lazo, Julio Castellanos y Rufino Tamayo, los cuales lograron extraer de sus propias entrañas un nuevo material plástico, ligeramente contagiado en un principio, por los ismos europeos.

En siglo XX y concretamente en los años veinte, aparece otro movimiento artístico de trascendencia en el panorama cultural de México, conocido como el Estridentismo, mismo que también fue encabezado por literatos, el cual se propuso de una manera más clara y estructurada el reformar la acción artística que se desarrollaba en México y proponer las nuevas medidas que debían ser tomadas en cuenta para la conformación del arte en un futuro inmediato. El propósito del Estridentismo, fue trastocar las estructuras de pensamiento, de la acción, de la expresión artística, del manejo de las tradiciones y de las relaciones humanas dentro de un mecanismo crítico, que no sólo pretendía el revisionismo, sino la total sustitución de hechos a fin de lograr un nuevo ámbito cultural cuyo

todos los patrones decorativos que Best Maugard fue identificando en la cerámica precolombina.

propósito era -en lo formal-, enlazarse congruentemente con los modelos teóricos establecidos por el futurismo italiano. Entre los pintores que se adhirieron a esta ideología, se cuentan, Jean Charlot, Fermín Revueltas, Leopoldo Méndez y Ramón Alba de la Canal.

Alfredo Ramos Martínez, fundó la Escuela de Pintura al aire libre, como una alternativa concreta para la enseñanza de la cultura, en contra de lo que se desarrollaba en la Academia de Bellas Artes. El modelo de trabajo elegido por Ramos Martínez, es el de la Escuela Impresionista francesa de fines del Siglo XIX, que se había entregado al metódico estudio del espectro cromático tras la incidencia luminosa en cada uno de los objetos que conformaban el entorno circundante en que se ubicaba el pintor. José Vasconcelos en 1920, le confirió la dirección de la Escuela Nacional de Bellas Artes, dando lugar a la creación formal de las Escuelas de Pintura al aire libre. Raquel Tibol¹⁰⁷, externa: "...la escuela al aire libre emergió como instrumento adecuado para incorporar a indígenas y mestizos a la nueva cultura fortalecedora del desarrollo de una conciencia nacional". Entre los autores que apoyaron a esta escuela se cuentan: Fernando Leal, Alba de la Canal, Mateo Bolaños, Emilio García Cahero, Gabriel Fernández Ledezma, Enrique A. Ugarte, Francisco Díaz de León, Joaquín Clausell, Fermín Revueltas, Ramón Cano y Leopoldo Méndez.

Este periodo tan fructífero en la integración plástica de la arquitectura, hace que la Escuela Mexicana de Pintura adquiera aceptación universal, ya que mostraba congruencia con sus propuestas y sus principales exponentes los cuales eran llamados por empresas o gobiernos nacionales y extranjeros a plasmar su arte.

El gobierno Cardenista intentaba por todos los medios llevar a la práctica la demanda creciente de espacios arquitectónicos, educativos, de salud, de abasto, recreativos y de otra naturaleza, inclinándose hacia el concepto de arquitectura utilitaria, produciéndose un divorcio entre artes plásticas y arquitectura. En los gobiernos presidenciales subsiguientes se manifiesta una clara mejoría hacia la integración plástica. Esto se sigue reproduciendo hasta la década de los sesenta del siglo XX, que es cuando aparecen nuevas corrientes estéticas que son adoptadas por una nueva generación de artistas, entre los que destacan: Pedro Coronel,

¹⁰⁷ Tibol, Raquel. *Las escuelas al aire libre en el desarrollo cultural de México*, en: Catálogo de la exposición "Homenaje al movimiento de escuelas al aire libre", INBA México 1981, pp. 37-57. En una editorial de la Revista de Revistas, comentó en 1914: veían la naturaleza de un modo tan extraño y contemplaban los paisajes con rareza. Los primeros discípulos de esta escuela supieron enfrentar la reacción sostenida por las autoridades escolares, quienes en principio se mostraron renuentes a la aceptación categórica de la nueva escuela, en tanto que la opción oficial para el aprendizaje de las bellas artes seguía sosteniéndose con firmeza en la actitud conservadora de Antonio Rivas Mercado, director de la Academia de San Carlos.

Arnold Belkin, José Luis Cuevas, Remedios Varo, Leonora Carrington, Benito Messeger y González Camarena y sus seguidores como Federico Silva, Carlos Olachea, Martha Chapa, Adolfo Falfán y Raúl Vejar. Algunos de estos, adoptan corrientes artísticas extranacionales, logrando proseguir con un sustrato nacionalista, así, aparecen en nuestro país, el expresionismo abstraccionista, el abstraccionismo, el futurismo, el hiperrealismo, el surrealismo, el figurativismo y el arte visual, así como el arte efímero de Alejandro Jodorowski.

Con estos antecedentes, según Alberto Hijar¹⁰⁸, "La integración plástica de la arquitectura está dividida por orden cronológico por la Escuela Mexicana de Pintura con la tesis de aspectos nuevos, sujetos nuevos, instaurada por David Alfaro Siqueiros en los *Tres llamamientos a los plásticos de América* (Barcelona, 1921). La nueva nación en proceso, después de la Revolución de 1910, exigía espacios de realización plena. La segunda se organiza a fines de los años cincuenta por medio del modelo económico *El Desarrollo Estabilizador*, el cual lleva al país a una urbanización de su población, el mismo modelo intentaba la superación de los nacionalismos revolucionarios. La tesis funcionalista sobre la verdad y la belleza en el uso de los materiales industriales, alcanzó carácter de movimiento contra las reducciones oficiales, políticas y pintorescas de la Escuela Mexicana que debía ser sustituida por una espacialidad de dimensión urbana y de integración de signos y materiales sin más. La tercera posición, más débil, procura llamar la atención al desastre ecológico y convoca a integrar el arte a una realización estética más amplia y más profunda que la significación de los expertos".

En el año de 1938, Diego Rivera y Juan O'Gorman¹⁰⁹ exponen su: "concepción acerca de la naturaleza intrínseca y las funciones del arte, que es un esbozo de una estética ligada con el papel social del arte. Se trata de una visión que se reclama marxista, fisiológica-social del arte, que plantea, en uno de sus polos, la necesidad biológica del arte y en el otro, la utilización clasista del mismo, dentro de determinaciones. Y según sea esa utilización por parte de los grupos sociales, puede ser un sano alimento, o fatal tóxico para el hombre".

¹⁰⁸ Idem, González Gortázar, Fernando. *La arquitectura mexicana del siglo XX*. En el artículo, *La Integración Plástica*, de Alberto Hijar, p.148.

¹⁰⁹ Idem, López Rangel, Rafael. *En la cultura arquitectónica mexicana*, p. 33. Textualmente: El arte, naturalmente, está condicionado por las características sociales que le imprimen una fisonomía distinta, su *estilo*, durante el curso de la historia; al mismo tiempo los materiales y el grado de desarrollo de la técnica industrial contribuyen a los caracteres de ese estilo. Pero en sí mismo el arte es una nutrición para el sistema nervioso, y al propio tiempo, por razón misma de su necesidad, es una mercancía. Los mismos autores dan: la concepción fisiologista de la estética. La llamada emoción estética es un fenómeno nervioso cuya función es conmover el sistema endocrino-simpático, provocando la secreción glandular que provee al organismo con los fluidos vitales necesarios para éste, secretados por las glándulas.

Rafael López Rangel¹¹⁰ al hacer un análisis de estos pensamientos expresa: "Naturalmente esto era un embate contra la estética idealista que florecía en los recintos universitarios y que en el caso de los arquitectos conservadores avalaba casi cualquier tipo de producción mercantil. Aún aquellos que asumían de manera más franca y libre el funcionalismo, pero que no coincidían con los radicales, sostenían una teorización metafísica que fue cobrando fuerza hasta centralizar la teoría de la arquitectura durante la etapa de mayor auge constructivo institucional de la posrevolución: 1940-1970. Y así, José Villagrán García -prácticamente la única gran figura teórica de la arquitectura en esos años, una vez derrotados los radicales y minimizado el resto de los estudiosos en ese campo-, escribía en 1940 lo siguiente, con un lenguaje innegablemente espiritualista y por ende, dualista: Determinante del hombre, propio de su naturaleza, aparece al lado de todas las funciones físico-biológicas que le son comunes con los otros seres del universo, una vida superior íntimamente ligada con la espontánea, que lo rige, contradice a veces y trasciende siempre: la espiritual".

En los años veinte aparece el movimiento Racionalista o Funcionalista, que revolucionó la arquitectura de estos años del siglo XX. Una de las premisas principales fue la de eliminar el ornamento como algo trivial e innecesario, asumiendo que, en todo caso, el valor estético debía alcanzarse con los medios constructivos formales, puramente arquitectónicos. Estos deberían reflejar el destino de las obras y la tecnología de la época, pero no tenían porque ser explícitos en cuanto al contexto étnico y socioeconómico en que se producían dichas obras, ni la tradición artística.

En los años treinta del siglo XX, es cuando aparece el Racionalismo Arquitectónico en nuestro país, los pintores, con extraordinario vigor expresivo, cubrían grandes muros de los edificios públicos, la mayor parte de ellos, herencia de la época virreinal, lanzando mensajes revolucionarios que delataban la injusticia de las estructuras sociales y las fuerzas que históricamente las habían determinado, generándose, en consecuencia en el espectador, un sentimiento nacionalista. Ante estos hechos, algunos arquitectos con ideales progresistas que adoptaron el racionalismo como instrumento para resolver las necesidades populares, se dieron cuenta de que los edificios diseñados por ellos, requerían de un lenguaje plástico que hiciera más objetivo ante los ojos del pueblo, la función social que desempeñaban, acorde precisamente, con los principios de los pintores muralistas.

Estos reclamaban su lugar en la nueva arquitectura y además salir al exterior, considerando al espacio urbano como de toda la gente. Estas inquietudes se amalgaman, poniéndose de acuerdo en técnicas

¹¹⁰ Idem, López Rangel, Rafael. *En la cultura arquitectónica mexicana*, pp. 53-55

específicas de cada rama, para producir una voluntad plástica unitaria. No obstante los problemas de celo profesional, los arquitectos dejan los grandes espacios para que los muralistas plasmen su arte. En la tercera década aparecen las primeras obras de integración plástica en el mercado Abelardo Rodríguez, en varias escuelas primarias y principalmente en el Sindicato Mexicano de Electricistas, en donde el mensaje social adquiere connotación importante. En la cuarta década esta expresión es un hecho tangible.

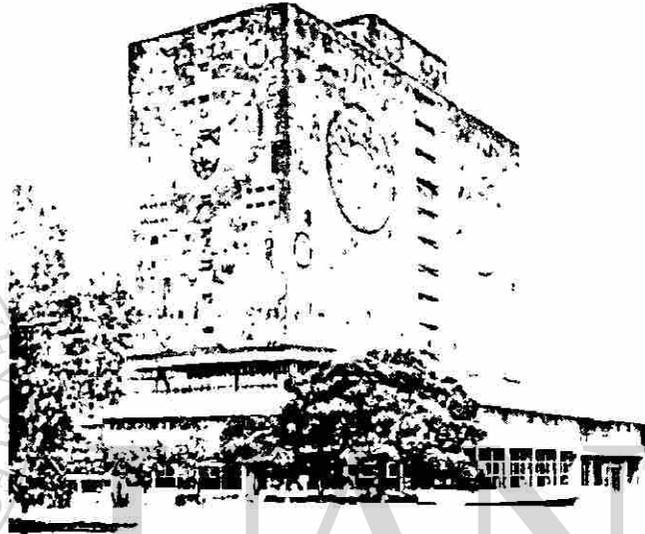


Imagen N°. 22

Biblioteca de la Ciudad Universitaria, México, D. F. 1953, autor: Juan O' Gorman.
En este edificio se observa la integración plástica, entre la arquitectura y el muralismo.
Imagen tomada del libro: La arquitectura mexicana del siglo XX. De: Fernando González Gortázar.

López Rangel¹¹¹ se expresa de Diego Rivera: "tuvo la virtud de entender en cada caso, la escala arquitectónica adecuada, la relación con las circunstancias arquitectónicas y el desarrollo temático acorde con el"

¹¹¹ Idem, López Rangel, Rafael. *En la cultura arquitectónica mexicana*, p. 54. Diego Rivera, fue el único pintor que desde 1923 inició la ejecución de su primera apoteosis plástica: la decoración de los pasillos de la Secretaría de Educación Pública, donde inicia una sorprendente maduración tanto de la técnica pictórica como de la representación de la historia y de la cultura del pueblo mexicano, configurando por primera vez la imagen con la cual la Revolución Mexicana sería identificada a partir de ese momento. El muralismo tuvo la capacidad de trascender su propio territorio dentro de las artes e influir parcialmente en la marcha de la arquitectura mexicana. En una primera fase, adicionando un renovado vigor a la práctica nacionalista del arte; que si bien en el campo de la pintura se manifestó de diversos modos (indirectamente a través de los estímulos que pretendía el método Best y directamente utilizando las imágenes provenientes del folclorismo local), en la arquitectura se concentró en la reutilización de los esquemas barrocos mexicanos del siglo XVIII. La siguiente etapa que consolida una madurez en la comprensión de las artes y su destino colectivo, consiste en los primeros ensayos de imbricación plástica en donde la pintura y la escultura relacionadas a la arquitectura ya no pretenden cumplir sólo el propósito ornamental que había vislumbrado Vasconcelos, sino procuran ser parte esencial e indisoluble de la tectónica misma.

destino de los edificios, de lo cual da fe tanto el enorme metraje de los frescos pintados en construcciones históricas como las que enriquecieron obras arquitectónicas contemporáneas". La obra que marca la fusión de muralista, escultor y arquitecto, es el edificio del Departamento de Salubridad, proyectado por Carlos Obregón Santacilia, el cual se apoyó en Diego Rivera para la ejecución de murales y vitrales y en los escultores Manuel Centurión y Hanz Pelzing para la estatuaria interna del edificio. Ya no se trata de revestir el edificio ya construido con aplicaciones decorativas, sino en considerar a priori la intervención de otros artistas en la ejecución de la morfología. En el proceso de este género la pintura se muestra sin ambages con toda la potencialidad de influjo social, al vincularse estrechamente a los edificios racionalistas desarrollados en México a principios de los años treinta del siglo XX.

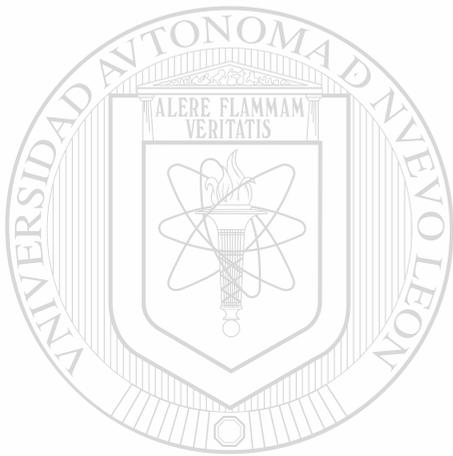
Es pertinente observar que los principales artistas de esta corriente fueron además, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, Juan O'Gorman y Rufino Tamayo. En la década de los años cincuenta, la integración plástica alcanza su cenit con las siguientes obras, Hospital de la Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, la Ciudad Universitaria y posteriormente, el Centro Médico, en éste se integró una plástica a distintos niveles, haciéndose obras escultóricas de gran magnitud en las fachadas de algunos edificios y murales pictóricos en el interior de otros. En éste último rubro, el lenguaje de los artistas evolucionó de lo narrativo a lo simbólico.

En el noreste, esta manifestación plástica tuvo presencia desde los años cuarenta hasta los años sesenta, en las siguientes obras: Iglesia la Purísima, ITESM, en la biblioteca; en la UANL, en las Facultades de Ingeniería y Filosofía y Letras y en Coahuila en la Escuela de Minería y Metalurgia en Nueva Rosita, en los años setenta. Es pertinente dejar plasmado el trabajo plástico de Santiago Tarazona en Saltillo, Coahuila. En la actualidad la fachada principal de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL, su comunidad, la ha adherido a este movimiento integracionista como un recuerdo de la aglutinación de la arquitectura y la plástica de una manera tardía.

Mario Benedetti¹¹² manifiesta: "Desde el muralismo a la liberación surrealista; desde el crudo realismo a la ilusión óptica; desde el pop art a la abstracción metafísica; desde la raigambre en la tradición al riesgo experimental, pintores y grabadores han revelado a su modo el subdesarrollo social y el paisaje humano. La plástica latinoamericana a menudo revela una mirada interior penetrante y lúcida, sofocada o aguda, pero es además una ventana abierta al mundo; no sólo al mundo que tal vislumbre abarca sino también a la que abarcan la memoria o la intuición, esas antenas de prodigioso alcance".

¹¹² Benedetti, Mario, *Antología personal*, Editorial Patria, México 1994, p. 348.

La integración plástica de la arquitectura mexicana nacida con el nacionalismo, jugó un papel importante en la obra arquitectónica a finales de los años veinte, para terminar a fines de los años cincuenta del mencionado siglo XX. Fue la fusión de dos tipos de profesionales los arquitectos y los pintores-escultores, donde se plasmó parte de la historia de nuestro país, su presencia didáctica manifiesta una ideología nacionalista que sentará las bases de la plástica contemporánea de México, la cual tomara influencias plásticas y culturales de otras latitudes, que serán muy disímolas a sus orígenes.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

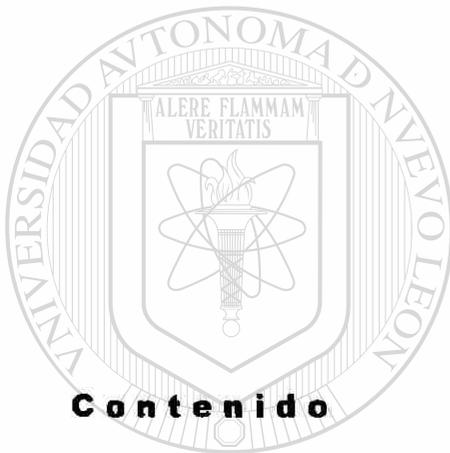
TERCERA PARTE

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los artífices de la retórica del espacio son los Arquitectos. Ellos también hablan nuevos lenguajes muy alejados del estilo austero, severo, puro y lineal del Gran Modernismo.

Ihab Hassan (1978).



Contenido

- **Evolución de la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región noreste: Décadas de los años cuarenta a los noventa**

Génesis: Década de los años cuarenta

Consolidación: Década de los años cincuenta

Ruptura: Década de los años sesenta

Crisis: Década de los años setenta

Expansión: Década de los años ochenta

Incertidumbre: Década de los años noventa

◆ Fundamentación teórica

- **Evolución de la Enseñanza y Práctica de la Arquitectura en la Región Noreste: Décadas de los años Cuarenta a los Noventa**

Génesis: Década de los años cuarenta

Sistema político y económico

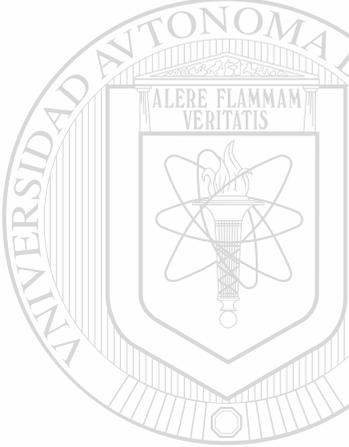
La política estaba controlada férreamente por el partido-gobierno, Partido Revolucionario Institucional (PRI), en esta década se consolida el mismo con un equilibrio de centro-derecha, el cual fue bien visto por inversionistas e industriales, tanto nacionales como extranjeros, ya que les daba garantías y a su vez, elevaba el nivel de vida de las grandes mayorías, particularmente en los centros urbanos. Toda oposición fue controlada a sangre, fuego y manipulación electoral por el gobernante en turno y caciques que estaban en complicidad, acciones que nulificaban toda oposición política.

Monterrey, en el año de 1946, se había convertido en un polo de desarrollo regional, debido a la pujanza de su industria, a la visión y consolidación de su clase empresarial, cuya experiencia comercial e industrial, data del Siglo XIX y que se estaba beneficiando con las políticas instrumentadas por el gobierno de Manuel Ávila Camacho, de 1940 a 1946. En este periodo presidencial, se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el presidente tuvo que conciliar a los grupos de derecha y de izquierda. El gobierno de Miguel Alemán Valdés de 1946 a 1952, generó un proceso de expansión industrial, con un modelo de sustitución de importaciones. Esta administración tenía como eje las siguientes políticas: Exención fiscal a las industrias, bajo impuesto, aumento del volumen de crédito a empresas, creación de infraestructura urbana y de comunicaciones, ofrecimiento de bienes y servicios públicos baratos y promulgación de la Ley Sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica. Estas políticas afectaron negativamente al sector agropecuario.

Durante los años cuarenta, se manifestaron condiciones para el impulso de la industrialización del país. René Villarreal¹¹³, afirma que: "...la

¹¹³ Villarreal, René. *México 2010, De la industrialización tardía a la reestructuración industrial*. Editorial Diana, México 1988, p. 203. Durante la estrategia de industrialización sustitutiva de importaciones (ISI), la industria manufacturera aumentó a razón de 7%

industria se convirtió en el motor de un crecimiento económico interrumpido por más de 40 años. Estas políticas llevaron a México, de ser un país agrario-minero exportador, a uno industrializado a nivel intermedio y de servicios; de un país rural, a otro eminentemente urbano". Proyecto nacional que pretendió la consolidación de una infraestructura económica, que permitiera impulsar el inicio de la industrialización mediante la apertura del país a la inversión extranjera. Así mismo, protegía a la industria nacional de la competencia externa con un conjunto de medidas que incluían altos aranceles para los productos fabricados en el extranjero, así como la prohibición del ingreso de productos del exterior que se manufacturaban en el país. Estas políticas, en lo particular, beneficiaron ampliamente a empresarios e industriales regiomontanos y en lo general, a los del resto de la nación.



El noreste tiene como antecedente industrial al Estado de Nuevo León y en particular a Monterrey, en 1852 se fundó la primera fábrica textil; la segunda en 1856, en El Cercado, N.L. Entre 1882 y 1902, Monterrey queda comunicado por ferrocarril con los sitios más importantes del país. En 1888, el Gobierno del Estado decretó la exención de impuesto por siete años a las industrias que se instalaran en el Estado. Entre 1890 y 1903 abrieron sus puertas cinco bancos, Alfred Giles¹¹⁴ diseñó tres de ellos. Con esta acción se inicia una influencia más extensa de la arquitectura que se manifestaba en Texas. Este autor deja manifiesta su presencia en Durango, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Puebla. En 1883, entra en operación la primera central telefónica, en 1890, la planta eléctrica para servicio público. La Cervecería Cuauhtémoc¹¹⁵ (1890), la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey (1902), cuyas chimeneas serían un símbolo de progreso hasta su clausura en la década de los ochenta, la Vidriera Monterrey (1911); FAMOSA (1929); Hojalata y Lámina (1942) y, Cartón Titán (1946). A fines de esta década la ciudad contaba con 650 industrias. Este es el emporio industrial y de servicios que tenía Monterrey en el momento que se fundaron las primeras escuelas de arquitectura de la región noreste.

anual entre 1940-1980, impulsando de esta manera el crecimiento del PIB a un ritmo del 6% anual. Estas tasas fueron alcanzadas por muy pocos países en el mundo, la industrialización de México se calificaba entonces como una de las más exitosas y estables de Latinoamérica. Este hecho fue conocido como el milagro mexicano.

¹¹⁴ La obra arquitectónica de Alfred Giles en México, en el Capítulo II, pp. 107-108. En Monterrey, diseña los bancos: Mercantil, Londres y México y Nuevo León.

¹¹⁵ Roel, Santiago. *Nuevo León*, en: apuntes históricos, p.157. La Casa Calderón y Cia., es la base de la Cervecería Cuauhtémoc. En los años de 1861 a 1865, con motivo de la guerra intestina en los Estados Unidos del Norte, al ser bloqueados los puertos de Brownsville, Galveston y Nueva Orleans, los confederados buscaron por nuestra frontera la salida de su algodón. El comercio de Nuevo León tuvo entonces una espléndida época... Desde 1860 se inició la abundancia, pues ya entonces era tanto el oro que circulaba en el Estado que llegó a tener depreciación en el cambio por plata.

Coahuila y Tamaulipas presentaban las siguientes características. En Coahuila a fines del siglo XIX y principios del XX, se estableció la actividad textil que estaba localizada en Torreón, Parras y Saltillo. Posteriormente en Saltillo se inicia una incipiente industrialización con fábricas como la Compañía Industrial del Norte (CINSA), (1929), hoy Compañía Industrial de Fundición del Norte Sociedad Anónima (CIFUNSA), que es el origen del Grupo Industrial Saltillo -GIS-. La International Harvester y una serie de industrias menores periféricas a las mismas. En Monclova, la industria del acero con Altos Hornos de México (AHMSA) y en Torreón la industria Peñoles. El resto del Estado, tenía como fuente la agricultura y ganadería, sobresaliendo la región lagunera. En el norte de la entidad se asienta la región carbonífera.

En Tamaulipas, la industria petrolera y el sistema de riego, localizados en Reynosa, Tampico y zona centro sur de ese estado, son la base para la detonación industrial, así como el abastecimiento acuífero de la zona agrícola y ganadera; aparte de estas fuentes de trabajo contaba con los servicios de aduanas en las riveras del Bravo y en el Golfo de México. Es decir, la industrialización nacional y regional empezaba a dar frutos económicos a la población y generó un gran desarrollo económico a partir del régimen presidencial de Manuel Ávila Camacho y el de Miguel Alemán Valdés y se obtienen logros económicos sin precedentes. Se debe considerar que los avances del proceso de industrialización en la ciudad y la región, se manifestaron en tres ámbitos específicos: el empleo, la distribución del ingreso y la distribución del progreso técnico. Estas condiciones entre otras propiciaron que en Monterrey por ser el eje de la economía regional, se instaurara una escuela de la arquitectura.

Entorno Social

A mediados de los años cuarenta, Monterrey¹¹⁶ tenía una población de 262,575 y en su conjunto el estado de Nuevo León 615,534

¹¹⁶ En la música popular, los habitantes del país y de la región noreste que escuchaban la radio en la XEW y la XET, principalmente a los Panchos y tríos en general, María Victoria, Pedro Infante, Jorge Negrete, Fernando Fernández y bailaban con las orquestas de Acerina y su danzonera, Luis Alcaraz, Pérez Prado, García Medeles, que eran acompañados por las rumberas Tongolele, Meche Barba, Ninón Sevilla, María Antonieta Pons y Lilia Prado. Según José Agustín "...la gran atracción del alemanismo, fue el mambo y su creador Dámaso Pérez Prado, quien llegó de Cuba para instalarse en México con una gran espectacularidad (¡que bonito y sabroso bailan el mambo las mexicanas, mueven la cintura y los hombros igualito a las cubanas!). Pérez Prado se mexicanizó con gran gusto, y pronto se hallaba componiendo mambos a los ruleteros y chafiretes, al Poli, a la Uni..." Este ritmo enloquecía a los estudiantes. Lo vernáculo, seguía teniendo presencia ya que la mayor parte de la población del país, vivía en el campo, aunque ya se manifestaba una gran migración del campo a la ciudad, la música campirana, la redova, polka, corrido, sones que eran interpretados por conjuntos populares. En el medio plástico se consagraba a nivel nacional e internacional Rufino

habitantes, convirtiéndose en el principal polo de desarrollo del noreste, esta ciudad presentaba contradicciones sociales, culturales, económicas y políticas; por un lado, casas de madera, conocidas como *tejabanes*, asiento de las clases populares y por otro, casas de clase media y alta, con diferentes estilos arquitectónicos, sobresaliendo los modelos de Texas y del sur del país vecino. Algunos autores hacen la comparativa con las ciudades industriales del siglo XIX, en Europa. Este crecimiento acelerado de la ciudad, así como el incremento en la edificación urbana por parte del sector público y privado hace evidente la falta de profesionales de la arquitectura. Existía un marcado déficit de arquitectos debido al escenario que presentaba la industria de la construcción, la cual diseñaba y construía objetos arquitectónicos por conducto de los ingenieros. Al acumularse la riqueza en un sector de la población, este tuvo la necesidad de especialistas en arquitectura, ya que los programas de necesidades se hacían más complejos.

La Calzada Madero se convierte en paseo de los regiomontanos, la amplitud de su camellón y mobiliario urbano, lograban ambientación de plaza longitudinal. En el año de 1944, se plantaron las palmeras que le dieron una característica única a la ciudad. Entre 1941 y 1946, se inicia la urbanización de la periferia de la ciudad en la que surgen los siguientes fraccionamientos: Vista Hermosa, Chapultepec, Paraíso, Libertad, Mitras, Anáhuac, Jardín Obispedo, Miravalle y Del Valle.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

En 1933 en Monterrey se funda la Universidad de Nuevo León (UNL), re-fundándose en 1943. En su Facultad de Ingeniería Civil se impartían cursos de arquitectura por Lisandro Peña, Héctor González y otros, posteriormente se formalizó la Escuela de Arquitectura en 1946, ante las gestiones de Lisandro Peña principalmente, que percibió el entorno político, económico y cultural que se estaba viviendo, tanto en el Estado como en el país. Esta visión emprendedora, es el detonante de la creación de la escuela pública de arquitectura de Monterrey¹¹⁷.

Es a raíz de la educación socialista y las políticas prevalecientes de esa época que la Iniciativa Privada crea en 1943 el ITESM, como respuesta a

Tamayo. Pero, a pesar de su notoria decadencia, el amo seguía siendo Diego Rivera. Este conjunto de hechos y artistas, arropaban la cultura y la diversión de la sociedad en general.

¹¹⁷ Según Armando V. Flores Salazar, la enseñanza de la arquitectura nace en la UNL, los arquitectos daban clases de arquitectura a los ingenieros desde los primeros años de los cuarenta. Si bien esta disciplina se ha practicado en todas las épocas es 1946, que la enseñanza pública de la arquitectura se oficializa. El ITESM, siguió el modelo académico de las universidades americanas, ya que en 1945, esta institución ofertó la disciplina de arquitectura como un Departamento de Ingeniería Civil, modalidad que aún existe.

esas políticas y a la necesidad de cuadros técnicos y profesionales que demandaban los empresarios. A través del tiempo, esta institución académica se expande en el ámbito nacional. Estos acontecimientos y necesidades propiciaron que se creara en el ITESM, en el año de 1945, un Departamento de Arquitectura dependiente de la Escuela de Ingeniería Civil. Estos hechos académicos demuestran que cualquier disciplina y en particular la arquitectura, son producto de los excedentes económicos que se ajustan a las oportunidades políticas, económicas y culturales de su entorno.

En el ámbito escolar, a nivel superior, se logran consolidar dos instituciones: la UNL y el ITESM, que ofrecen entre sus carreras la de arquitectura. Estos centros académicos empiezan a ejercer su influencia en los jóvenes estudiantes de los estados vecinos del noreste, por su organización y su oferta académica, que era más amplia que en sus propios estados, esto como producto de las inversiones económicas en la educación técnica y superior por parte del sector público y privado. Desde el siglo XIX, esta ciudad y la región utilizaron arquitectos extranjeros que provenían principalmente del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), Texas A & M y la Universidad de Texas en Austin.

Los del MIT, tenían una especialización característica de las universidades norteamericanas del siglo XIX: Ingeniero-Arquitecto, mismos que se instalaron en Monterrey entre los que se contaban: Arturo V. González que se instaló en 1907, José F. Muguierza que estudió en Washington University, de Saint Louis Missouri y llegó a mediados de los años veinte, Eduardo Belden Gutiérrez, que estudió en el MIT y llegó en la misma época del anterior, siendo este el segundo director de la Escuela de Arquitectura de la UNL. Posteriormente se instalaron, en 1934: Juan Múzquiz y Plácido Bueno de Texas A & M, en la década de los cincuenta. Arturo E. González, de la Universidad de Illinois, llega en 1934. Juan Ignacio Barragán¹¹⁸ externa que; "En 1932, se instalan en esta ciudad Joaquín A. Mora y Lisandro Peña, graduados en la Escuela de Arquitectura de Austin, perteneciente a la Universidad de Texas, fundadores de la Escuela Pública de Arquitectura de Monterrey. En 1950, llegan los ingenieros-arquitectos: Oswaldo Reyes y Daniel H. Cebrián que estudiaron en la Universidad de Texas A & M, así como Guillermo Belden y Marcelo Zambrano, de la Universidad de Illinois y Antonio Joannidis, formado en Alemania".

En cuanto a los arquitectos nacionales que se formaron en la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM y la ESIA del Instituto Politécnico

¹¹⁸ Barragán, Juan Ignacio. *Arquitectos del noreste mexicano*, Urbis Internacional, Monterrey 1990, pp. 26-35.

Nacional, poseían un perfil profesional cuya orientación estaba sustentada en la ideología funcionalista enseñada por Mauricio Campos, Enrique del Moral, José Villagrán García, Hannes Meyer, Juan O’Gorman, Juan Legarreta, Leonardo Noriega Staboli, Alvaro Aburto, Enrique Yáñez de la Fuente, Ricardo Rivas y Rivas y Raúl Cacho. Entre estos se contaba a Ricardo Guajardo, Manuel Rodríguez, Héctor González, José Luis Pineda, y Raúl Zúñiga, estos tres últimos se instalaron en esta ciudad en 1944, 1948 y 1950.

En primera instancia, la fundación de la escuela pública de arquitectura de Monterrey tiene como inspiración ideológica las siguientes corrientes: La formación de los racionalistas conservadores y radicales, que provenían de la UNAM y del IPN y la de los arquitectos formados en los Estados Unidos. Estos últimos bajo estilos historicistas, hasta Frank Lloyd Wright, pasando por los estilos regionales del sur de Estados Unidos de Norteamérica y en especial de Texas. Instituciones que tenían como epicentro a la Escuela de Bellas Artes de París.

Joaquín A. Mora fue el primer director de la Escuela de Arquitectura de la UNL, y en septiembre 29 de 1958, dejó la Facultad para asumir el cargo de Rector de la Universidad de Nuevo León, terminando su rectorado en 1961. En ese mismo año, fue nombrado Presidente de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES). En el Estado de Nuevo León llevan su nombre: El auditorio de la misma facultad, una escuela en Guadalupe, una calle en San Nicolás de los Garza y la Librería Universitaria . Ricardo Meléndez Hinojosa¹¹⁹, alumno y colaborador de Mora opina que: “..diseñaba y construía casi todos sus proyectos, ilustrándolos con una acuarela que él mismo realizaba.”

Armando V. Flores Salazar¹²⁰ afirma que: “ el lenguaje arquitectónico un tanto historicista de la primera época, cederá lugar paulatinamente, hasta su desaparición en aras de un lenguaje más comprometido con los principios de los maestros de la arquitectura moderna, difundidos en México por José Villagrán García”. Faceta importante en la vida de Joaquín A. Mora fue su dedicación al arte pictórico. Influenciado en un principio por el arte singular del acuarelista inglés Russell Flint, definiendo posteriormente su propio camino e impulsado por la preocupación de fijar su personalidad en una obra intensa y sincera. Su arte es ampliamente conocido en Monterrey y en la Universidad Texas.

¹¹⁹ Rodríguez Stringel, María de los Ángeles. Trabajo inédito sobre *Joaquín A. Mora*, Facultad de Arquitectura UANL 1990, pp.5-20. Fue director del 5 de junio de 1948 a 1952. Impartió las clases de: Taller de arquitectura, Métodos generales de dibujo, Historia del arte y Dibujo al natural.

¹²⁰ Flores Salazar, Armando. *Educadores de Nuevo León*, en el artículo Joaquín A. Mora, Universidad Mexicana del Noreste 1996, pp. 140-143.

Su obra cumbre como acuarelista, es la colección El Quijote y Sancho Panza, que dejó inconclusa. Fue iniciador en los estudios de historia de la arquitectura en Nuevo León, entre éstos, destaca El Palacio de Nuestra Señora de Guadalupe, conocido como el Obispado y actual Museo Regional, el cual restauró. Así mismo, fue un estudioso de la fundación de Monterrey.

La generalidad de estos maestros fundadores y profesionales de la disciplina tenían pocas bases teóricas y prácticas sobre la importancia de la arquitectura vernácula y regional, es posible que esta práctica y enseñanza de la arquitectura, influyera en su inclinación hacia la estilística imperante, así como a la presión del modelo de desarrollo político y económico que imperaba al inicio de estas escuelas.

Los alumnos, al igual que sus familias, empezaban a ser poseedores de los excedentes económicos que producía la sociedad y el régimen político, así mismo, se manifestaba una falta de planeación educativa y demográfica de acuerdo al mercado de trabajo, por lo cual la incipiente matrícula de esta década se verá crecer exponencialmente en la medida que se aproximan a las décadas, de los sesenta y setenta. El periodo alemanista fue propicio para que en Monterrey se diera la apertura de estas dos escuelas de arquitectura, ya que este régimen promovía todo tipo de hechos culturales.

La práctica de la arquitectura profesionalizada en esta época, en Monterrey y la región, estuvo caracterizada por el Stream line que pusieron en boga Lisandro Peña, Arturo González y Luis Flores, los cuales habían estudiado en Texas, así como la inclinación de la sociedad a lo norteamericano. La imagen moderna de este estilo se adecuaba a la cultura progresista de la ciudad, se ajustaba a las circunstancias del medio, haciendo una mezcla del Art-Déco y el Califomiano. Un estilo puro, nunca existió. Entre sus principales características se encuentran: El alero perimetral, el parasol desplomado, superficies lisas, esquinas curvadas y ornamentos que están asociados al Art-Déco. Como se puede observar, la presencia de la arquitectura norteamericana es manifiesta. Algunos de estos arquitectos fueron los iniciadores de la escuela de arquitectura de Monterrey. Entre los edificios que siguieron este estilo se cuentan: el Edificio Peña Blanca y el Coca Cola, así como algunos edificios del genero habitacional y comercial. En Saltillo se diseñaron bajo este patrón: La Internacional Harvester, la Escuela Industrial Femenil, el cine Palacio y la terminal de autobuses Monterrey-Saltillo.

En 1946 se inaugura la Iglesia de la Purísima Concepción, la cual inició su construcción en 1940, obra que marcaba la presencia de la

arquitectura moderna en Monterrey¹²¹ diseñada por Enrique de la Mora, el cual era en ese periodo, profesor de la ENA, en la UNAM. Hecho arquitectónico que es importante para la ciudad, ya que serviría de patrón para proyectos venideros en la región noreste y en especial, para las recientes escuelas de arquitectura. Esta obra rompe en su morfología con el pasado y sus tradiciones, produciendo un objeto del funcionalismo nuevo.

Los Planes de Estudio en que se instruyeron, los primeros maestros de las escuelas de arquitectura de Monterrey fueron: los que provenían de la UNAM, que habían sido formados con el Plan de Estudios de 1935 y 1940, cuadros 3 y 4, los del IPN, cuadros 5 y 6 y los que provenían de la Universidad de Texas en Austin, cuadros 7, 8, 9, y 10.

Comentarios al Plan de Estudios de 1940 de la UNAM, cuadros 3 y 4. El área de Teoría: Estaba compuesta de seis materias y 18 clases-carrera, que corresponden al 18.18% y 8.95% del total del programa. En el mismo, se observa que las clases teóricas están en los primeros tres años, que son las etapas formativa e intermedia, notándose ausencia del área en los dos últimos años, que es la etapa de integración. En el segundo y tercer año, se percibe la presencia del Análisis del Programa que es la parte fundamental del pensamiento de José Villagrán García, con la influencia de Julián Guadet.

Área de Diseño: Integrada por trece materias que incluyen siete talleres y 93.5 clases-carrera, que corresponden al 39.39% y al 46.51% del total del programa. En éste, se observa que hay una tendencia a consolidar las aptitudes psicomotoras por medio del dibujo al natural, geometría descriptiva, taller de dibujo de arquitectura y el modelado, este último se interpreta como un recuerdo de la academia, el resto se aboca hacia la composición del diseño, el cual está en el área de integración en el cuarto y quinto ciclo escolar. Esta área se oferta en las tres etapas ya mencionadas, consolidando al diseño, como una parte total de la formación de los estudiantes de la disciplina.

¹²¹ Benlliure, José Luis. *La Práctica de la Arquitectura y su Enseñanza en México*, en el artículo: Sobre la arquitectura y su enseñanza en México, en la década de los cuarenta, SEP- INBA, México 1983, p. 28. Dice que: El Templo de la Purísima es definitivo en cuanto al arranque de la arquitectura religiosa moderna en México. Su esquema en planta es muy tradicional. Aun faltaban alrededor de dos décadas para que se realizase el Concilio Vaticano II, de cuya revisión de las prácticas de la liturgia católica surgieran nuevas normas para la disposición arquitectónica de los templos. Pero a partir de la antigua traza de cruz latina, con capillas laterales y ábside de desplante circular se concibe ahora una estructura manifiestamente contemporánea, en su técnica y en su expresión, la que por sí sola hará el modelado del volumen de la iglesia y constituye la envolvente de su ámbito interno.

Área de Tecnología: Se compone de trece materias, con tres talleres y 81.5 clases-carrera, que corresponden al 39.39% y al 40.54% del total del programa. Aquí se observa una inclinación a consolidar el área de la construcción, sobresaliendo la tecnología en: instalaciones y equipos para edificios. Esta se manifiesta en todas las etapas.

Área de Urbanismo: Incluye una sola materia que es un taller y 8 clases-carrera que corresponde al 3.04% y 4.00% del total de programa. Es una materia aislada que intenta comprender el problema urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el cual es un reflejo de la urbanización de la población, intentando comprender el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano.

La planta de maestros fue contratada por asignaturas. Estos mismos habían adquirido experiencia y prestigio en la enseñanza y práctica de la arquitectura, presentándose una simbiosis entre la teoría y la práctica, que antes y después de esta década, no se manifestaría. Los maestros de la ENA, en lo general, se basaban en la teoría de Villagrán García. Dichos conocimientos se aplicaron en las aulas y en la obra cumbre de Ciudad Universitaria, en donde intervinieron la mayoría de los profesores, manifestándose estos en un plan de estudios, que fue una de las fuentes de inspiración para las escuelas de arquitectura de Monterrey. El mismo, estaba encaminado a ser soporte de la industria de la construcción, más que del diseño. Aunque en apariencia y en porcentajes son idénticos, en el área de diseño, habría que restar todas las materias que son soporte psicomotor y no diseño propiamente dicho. En el área teórica se limita al análisis del programa y a un estudio general de lo que es arte e historia de la arquitectura y muy periféricamente el arte en México. Hay ausencia de las ciencias sociales, las cuales permiten ponderar la realidad política, económica y social del país, estas ciencias aparecerán en la medida que los conflictos sociales se presenten.

Posteriormente a estos se estudian los Planes de Estudios 1937-1950 de la ESIA del IPN, cuadros 5 y 6 y de la carrera de arquitectura de la Universidad de Texas en Austin, cuadros 7 y 8, en la misma universidad la carrera de Ingeniero-Arquitecto, cuadros 9 y 10, así como los comentarios respectivos de estos programas.

Cuadro N°. 3

PLAN DE ESTUDIOS 1940 DE LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM

Fuente: La Práctica de la Arquitectura y su Enseñanza en México, N°. 26-27, p.124.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1.º	1. Introducción al Estudio de la Arquitectura (3) 2. Historia del Arte I (3)	1. Geometría Descriptiva y Perspectiva (7.5) 2. Dibujo del Natural I (3) 3. Taller de Dibujo de Arquitectura I (10)	1. Mecánica (7.5) 2. Matemáticas (7.5)	
2.º	3. Análisis de Programas I (3) 4. Historia del Arte II (3)	4. Estereotomía y Diseño de Elementos (3) 5. Dibujo del Natural II (3) 6. Taller de Modelado I (3) 7. Taller de Dibujo de Arquitectura II (10)	3. Estabilidad (7.5) 4. Topografía (3) 5. Materiales de Construcción (3) 6. Cálculo de Estructuras (7.5)	
3.º	5. Análisis de Programas II (3) 6. Historia del Arte en México (3)	8. Dibujo del Natural III (3) 9. Taller de Dibujo de Arquitectura III (12) 10. Taller de Modelado II (3)	7. Presupuestos y Avalúos, Organización de Obras y Legislación (3) 8. Instalaciones y Equipos (3) 9. Taller de Edificación I (8)	
4.º		11. Taller de Composición I (12) 12. Dibujo del Natural IV (12)	10. Taller de Organización de Obras I (8) 11. Procedimientos de Construcción (7.5) 12. Taller de Edificación II (8)	
5.º		13. Taller de Composición II (12)	13. Taller de Organización de Obras II (8)	1. Taller de Urbanismo(8)
Sub total	6 Materias 18.18%. 18 C. C. 8.95%	13 Materias con 7 Talleres, 39.39% 93.5 C. C. 46.51%	13 Materias con 3 Talleres, 39.39% 81.5 C. C. 40.54%	1 Materia con 1 Taller, 3.04% 8 C. C. 4.00%
Total	33 Materias 100% 201 C. C.(clases-carrera) 100%			

Cuadro N°. 4
SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1940 DE LA ESCUELA NACIONAL DE
ARQUITECTURA UNAM.

Fuente: Investigación directa.

E t a p a s		Formativa	Intermedia			Integración	
Área	Materias	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Ciclo 5	
Teórica	1. Introducción al Estudio de la Arquitectura						
	2. Historia del Arte I, II						
	3. Análisis de Programas I, II						
	4. Historia del Arte de México						
Diseño	1. Geometría Descriptiva y Perspectiva						
	2. Dibujo al Natural I, II, III, IV						
	3. Taller de Dibujo de Arquitectura I, II, III						
	4. Estereotomía y Diseño de Elementos						
	5. Taller de Modelado I, II						
	6. Taller de Composición I, II						
Tecnología	1. Mecánica						
	2. Matemáticas						
	3. Estabilidad						
	4. Topografía						
	5. Materiales de Construcción						
	6. Cálculo de Estructuras						
	7. Presupuestos y Avalúos, Organización de Obras y legislación						
	8. Instalaciones y Equipos						
	9. Taller de Edificación I, II						
	10. Taller de Organización de Obras I, II						
	11. Procedimientos de Construcción						
Urbanismo	1. Taller de Urbanismo						

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis se elaboraba después de acreditar las materias.

Cuadro N°. 5

PLAN DE ESTUDIOS 1937-1950 DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL IPN.
Fuente: Ing. Arq. Pedro Ramírez Ortega, Jefe del Depto. de Vinculación Académica y Tecnológica del IPN.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1.º	1. Teoría de la Arquitectura, 1er. Curso (3) 2. Análisis de Edificios, 1er. Curso (3)	1. Dibujo Arquitectónico, Croquis y Relevés (4)	1. Estabilidad, 1er. Curso (4.5) 2. Topografía (3) 3. Prácticas parciales de Topografía y Dibujo Topográfico (3) 4. Dinámica y Mecanismos (4.5) 5. Geología (3) 6. Procedimientos de Construcción, 1er. curso (4.5) 7. Ensayo de Materiales 8. Electricidad y magnetismo (3) 9. Nomografía (3)	
2.º	3. Teoría de la Arquitectura, 2o. Curso (3) 4. Análisis de Edificios 2º. Curso (3)	2. Composición Arquitectónica 1er Curso (10)	10. Hierro Estructural (4.5) 11. Hidráulica y nociones de Máquinas Hidráulicas (4.5) 12. Concreto Armado (4.5) 13. Procedimiento de Construcción, 2º. Curso (4.5) 14. Estabilidad, 2º. Curso (3) 15. Diseño de Estructuras 1er. Curso (4.5)	
3.º	5. Análisis de edificios 3er curso (3) 6. Legislación y Organización de Obras (3)	3. Composición Arquitectónica 2º. Curso (12) 4. Maquetas (3)	16. Ingeniería Sanitaria (4.5) 17. Ingeniería Mecánica y Maquinaria Térmica para las Construcciones (4.5) 18. Diseño de Estructuras 2º. Curso (4.5) 19. Procedimiento de Construcción, 3er curso (3) 20. Mecánica de los Suelos (3)	
4.º	7. Inglés Práctico (3)	5. Proyectos de Obras de Prevención de Aguas (4.5) 6. Irrigación y proyectos (4.5) 7. Proyectos de Obras de Saneamiento (4.5)	21. Plantas Hidroeléctricas de Transmisiones (4.5) 22. Obras Fluviales y de Puertos (4.5) 23. Laboratorio de Hidráulica (3)	
5º	8. Sociología (3) 9. Economía y Finanzas (3)			1. Proyecto de Urbanismo (6) 2. Vías de Comunicación Urbana (3)
Sub Total	9 Materias 21.95% 27 C. C. 16.46%	7 Materias 17.07% 42.5 C. C. 25.91%	23 Materias 56.09% 85.5 C. C. 52.13%	2 Materias 4.89% 9 C. C. 5.50%
Total	41 Materias, 100% 164 C. C. 100% (clases -carrera)			

Cuadro N°. 6
 SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1937-1950
 ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL IPN.
 Fuente: Investigación directa.

Área	E t a p a s	Formativa	Intermedia		Integración	
	Materias	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Ciclo 5
Teórica	1. Teoría de la Arquitectura I, II					
	2. Análisis de Edificios I, II					
	3. Legislación y Organización de Obras					
	4. Inglés Práctico					
	5. Sociología					
	6. Economía y Finanzas					
Diseño	1. Dibujo Arquitectónico, Croquis y Relevés					
	2. Composición Arquitectónica I, II					
	3. Maquetas					
	4. Proyectos de Obras de Prevención de Aguas					
	5. Irrigación y Proyectos					
	6. Proyectos de Obras de Saneamiento					
Tecnología	1. Estabilidad I, II					
	2. Topografía					
	3. Prácticas parciales de Topografía y Dibujo Topográfico					
	4. Dinámica y Mecanismos					
	5. Geología					
	6. Procedimientos de Construcción I, II, III					
	7. Ensayo de Materiales					
	8. Electricidad y Magnetismo					
	9. Nomografía					
	10. Hierro Estructural					
	11. Concreto Armado					
	12. Diseño de Estructuras I, II					
	13. Ingeniería Sanitaria					
	14. Ingeniería Mecánica y Maquinaria Térmica para las Construcciones					
	15. Mecánica de Suelos					
	16. Plantas Hidroeléctricas de Transmisiones					
	17. Obras Fluviales y de Puertos					
	18. Laboratorio de Hidráulica					
Urbanismo	1. Vías de Comunicación Urbana					
	2. Proyecto de Urbanismo					

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis se elaboraba después de acreditar todas las materias.

Comentarios Plan de Estudios 1937-1950, del IPN, cuadros 5 y 6:

Área de Teoría: Compuesta de nueve materias y 18 clases-carrera que corresponden, al 21.95% y 16.46% del total del programa. En el mismo, se observa que las clases teóricas sobre arquitectura, están en los primeros tres años que son las etapas formativa e intermedia y en el cuarto y quinto, aparecen materias de soporte en lengua extranjera y ciencias sociales. En el segundo y tercer año, se percibe la presencia de la Teoría Funcionalista, pero desde el punto de vista radical de Juan O'Gorman y Juan Legarreta y otros, así como el Análisis de los Edificios para concluir con Legislación y Organización de Obras.

Área de Diseño: Integrada por siete materias, que incluyen cinco talleres, de los cuales tres están inclinados hacia el área de ingeniería y 42.5 clases-carrera, que corresponden, al 17.07% y al 25.91% del total del programa. En esta área, sólo existen dos talleres de composición arquitectónica, por lo que se deduce que su inclinación es hacia la ingeniería civil y por lo tanto, hacia la construcción de pequeñas y grandes obras hidráulicas, lo que se corresponde a la ideología de sus fundadores. El arte y el dibujo pierden vigencia. En este programa, aparece un remoto recuerdo de la academia, con la materia Dibujo arquitectónico, croquis y relevés.

Área de Tecnología: Se compone de veintitres materias con tres talleres y 85.50 clases-carrera que corresponden al 56.09% y al 52.13% del total del programa. Aquí se observa una inclinación a consolidar el área constructiva y las de las ingenierías: civil, hidráulica, mecánica y eléctrica. Esta se manifiesta en todas las etapas. Esta área es la fundamental en dicho programa, ya que desde el primer año hasta el quinto, se observan materias que sustentan esta apreciación.

Área de Urbanismo: Incluye dos materias, una de ellas es Vías de Comunicación Urbana y Proyecto de Urbanismo, con nueve clases-carrera que corresponde al 4.89% y 5.50% del total de programa. Son materias aisladas que intentan comprender el problema urbano y sus vías de comunicación, el urbanismo como sustentación de los objetos arquitectónicos y las vías de comunicación como enlace entre los mismos. En esta área se nota la influencia de Hannes Meyer.

Este plan estaba encaminado a ser soporte de la industria de la construcción, obras fluviales y de puertos y plantas hidroeléctricas, más que al diseño. Se puede constatar en los porcentajes del área de diseño y tecnología. El área de diseño se compone básicamente de dos talleres de composición. En el área teórica se estudian materias de las ciencias sociales, éstas, como resultado de la ideología de dicha institución.

Cuadro N°. 7

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTO EN AUSTIN, TEXAS 1930-1940.
 Enlace: Michael S. Yoder. Fuente: Beth J. Dodd Curator, Architectural Drawings Collection Architecture and
 Planning Library the University of Texas at Austin.

SEM.	TEORÍA	DISEÑO	TECNOLOGÍA
1°	1. Historia del Arte Antiguo I (1) 2. Inglés I (3)	1. Taller de Arquitectura I (2) 2. Dibujo a Mano Alzada I (1) 3. Dibujo Arquitectónico I (3)	1. Matemáticas Aplicadas I (3) 2. Física General I (3) 3. Prácticas de Física I (1)
2°	3. Historia del Arte Antiguo II (1) 4. Inglés II (3)	4. Taller de Arquitectura II (2) 5. Dibujo a Mano Alzada II (1) 6. Dibujo Arquitectónico II (3)	4. Matemáticas Aplicadas II (3) 5. Física General II (3) 6. Prácticas de Física II (1)
3°	5. Historia de la Arquitectura I (1) 6. Historia del Diseño I (1) 7. Inglés III (3)	7. Perspectiva y Sombras I (2) 8. Dibujo a Mano Alzada III (2)	7. Administración (3) 8. Prácticas de Física III (1)
4°	8. Historia de la arquitectura II (1) 9. Historia del Diseño II (1) 10. Inglés IV (3)	9. Acuarela I (2) 10. Perspectiva y Sombras II (2)	9. Prácticas de Física IV (1)
5°	11. Historia de la Arquitectura III (2) 12. Ornamento e Interiores I (2) 13. Teoría de la Arquitectura I (1)	11. Dibujo al Natural (2) 12. Diseño Arquitectónico I (5)	10. Planos de Trabajo I (2) 11. Instalaciones de Edificios I (2)
6°	14. Historia de la Arquitectura IV (2) 15. Ornamento e Interiores II (2) 16. Teoría de la Arquitectura II (1)	13. Diseño Arquitectónico II (5) 14. Acuarela II (2)	12. Planos de Trabajo II (2) 13. Instalaciones de Edificios II (2)
7°		15. Diseño Arquitectónico III (6) 16. Pintura y Escultura I (1)	14. Planos de Trabajo III (2) 15. Topografía (2) 16. Instalaciones de Edificios III (3) 17. Instalaciones Mecánicas I (3)
8°		17. Diseño Arquitectónico IV (6) 18. Pintura y Escultura II (1)	18. Planos de Trabajo IV (2) 19. Instalaciones Eléctricas (3) 20. Instalaciones Mecánicas II (4)
9°		19. Diseño Arquitectónico V (7) 20. Arquitectura Regional (2) 21. Prácticas Profesionales I (1)	21. Construcción de Edificios I (3)
10°		22. Diseño Arquitectónico VI (7) 23. Modelado (2) 24. Prácticas Profesionales II (1)	22. Construcción de Edificios II (3) 23. Administración de Obras (2)
Sub total	16 Materias 25.39% 28 C. C. 18.66%	24 Materias 38.09% 68 C. C. 46.00%	23 Materias 36.52% 54 C. C. 35.34%
Total	63 Materias 100% 150 C. C. (clases-carrera) 100%		

Cuadro N°. 8

SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTO EN AUSTIN, TEXAS 1930-1940.
 Enlace: Michael S. Yoder. Fuente: Beth J. Dodd Curator, Architectural Drawings Collection Architecture and
 Planning Library the University of Texas at Austin.

E t a p a s		Formativa			Intermedia			Integración			
Area	Materias/Semestre	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Teórica	1. Historia del Arte Antiguo I, II										
	2. Inglés I, II, III, IV.										
	3. Historia de la Arquitectura I, II, III, IV.										
	4. Historia del Diseño I, II.										
	5. Ornamento de Interiores I, II										
	6. Teoría de la Arquitectura I, II										
Diseño	1. Taller de Arquitectura I, II.										
	2. Dibujo a Mano Alzada I, II, III.										
	3. Dibujo Arquitectónico I, II.										
	4. Perspectiva y Sombras I, II.										
	5. Acuarela I, II										
	6. Dibujo al Natural										
	7. Diseño Arquitectónico I, II, III, IV, V, VI										
	8. Pintura y Escultura I, II										
	9. Arquitectura Regional										
	10. Prácticas Profesionales I, II										
	11. Modelado										
Tecnología	1. Matemáticas Aplicada I, II										
	2. Física General I, II										
	3. Práctica de Física I, II, III, IV										
	4. Administración										
	5. Planos de Trabajo I, II, III, IV										
	6. Instalación de Edificios I, II, III.										
	7. Instalaciones Mecánicas I, II.										
	8. Topografía										
	9. Instalaciones Eléctricas										
	10. Construcción de Edificios I, II										
	11. Administración de Obras										

Nota: En este plan de estudios la tesis se elaboraba a partir del noveno semestre y concluían al término de la carrera.

Comentarios Plan de Estudios 1930-1940. Cuadros 7 y 8, de la carrera de arquitecto en la Universidad de Texas en Austin. El cual estaba concebido en solo tres áreas: Teoría, Diseño y Tecnología, dejando a un lado el área de Urbanismo, ya que las universidades de los Estados Unidos lo estudiaban como una especialidad fuera de la arquitectura.

Área de Teoría: Compuesta de dieciseis materias y 28 clases-carrera que corresponden, al 25.39% y 18.66% del total del programa. En el mismo, se observa que la clase de inglés aparece en los primeros cuatro semestres. Este fenómeno académico se debía a que muchos de los estudiantes provenían de diferentes partes del mundo. La materia Historia del Arte Antiguo, aparece en los primeros dos semestres. La materia Historia de la Arquitectura aparece del tercero al sexto semestre. Historia del Diseño aparece en el tercer y cuarto semestre. Ornamento de Interiores y Teoría de la Arquitectura en el quinto y sexto semestre. En esta área, se pueden percibir los hilos conductores de Beaux-Arts de París.

Área de Diseño: Integrada por 24 materias y 68 clases-carrera con el 38.09% y 46.00% respectivamente, incluyendo dos talleres de arquitectura; seis talleres de diseño arquitectónico, que se impartían del quinto al décimo semestre; así como dibujo a mano alzada, que se impartía del primer al tercer semestre; dibujo arquitectónico en el primero y segundo semestre; perspectiva y sombras en el tercero y cuarto semestre; acuarela en el cuarto y sexto; dibujo al natural en el quinto; pintura y escultura en el séptimo y octavo; prácticas profesionales en el noveno y décimo; arquitectura regional- la cual se refiere a la región de Texas- se da en el noveno y modelado en el décimo. En este programa se da mayor preponderancia al área de diseño y teoría, ya que la primera tiene mayor acentuación que la tecnología, por lo que se deduce, que el egresado de esta institución estaba formado como un diseñador de espacios y no como un constructor. En esta área, se perciben claramente las premisas de la escuela francesa de Beaux-Art.

Área de Tecnología: Se compone de veintitres materias y 54 clases-carrera que corresponden, al 36.52% y al 35.34% del total del programa. Aquí se observa una inclinación por equilibrar el área de diseño y tecnología. Existiendo una fuerte presencia de la física en los primeros cuatro semestres, a partir del quinto, las materias se enfocan hacia los procesos constructivos de los edificios.

Esta institución ofrecía la opción de ingeniero-arquitecto, con la duración de ocho semestres como se puede observar en los cuadros 9 y 10.

Cuadro N°. 9
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERO-ARQUITECTO EN AUSTIN, TEXAS
1930-1940.

Enlace: Michael S. Yoder. Fuente: Beth J. Dodd Curator, Architectural Drawings Collection
 Architecture and Planning Library the University of Texas at Austin.

SEM	TEORÍA	DISEÑO	TECNOLOGÍA
1.º	1. Historia del Arte Antiguo I (1) 2. Inglés I (3)	1. Taller de Arquitectura I (2) 2. Dibujo a Mano Alzada I (1) 3. Dibujo Arquitectónico I (3)	1. Matemáticas Aplicadas I (3) 2. Física General I (3) 3. Prácticas de Física I (1)
2.º	3. Historia del Arte Antiguo II (1) 4. Inglés II (3)	4. Taller de Arquitectura II (2) 5. Dibujo a Mano Alzada II (1) 6. Dibujo Arquitectónico II (3)	4. Matemáticas Aplicadas II (3) 5. Física General II (3) 6. Prácticas de Física II (1)
3.º	5. Historia de la Arquitectura I (1) 6. Inglés III (3)	7. Perspectiva y Sombras I (2) 8. Dibujo a Mano Alzada III (2) 9. Diseño Arquitectónico I (3)	7. Cálculo (3) 8. Prácticas de Física III (1) 9. Física General III (3)
4.º	7. Historia de la Arquitectura II (1) 8. Inglés IV (3)	10. Diseño arquitectónico II (3) 11. Perspectiva y Sombras II (2)	10. Prácticas de Física IV (1) 11. Física General IV (3) 12. Instalaciones de Edificios I (3) 13. Cálculo II (3)
5.º			14. Química (4) 15. Ingeniería Civil I (3) 16. Máquinas de Ingeniería I (3) 17. Producción del Petróleo (3)
6.º			18. Ingeniería Civil II (3) 19. Máquinas de Ingeniería II (3) 20. Instalaciones de Edificios II (2) 21. Producción del Petróleo II (6) 22. Economía (3)
7.º			23. Química II (5) 24. Geología I (6) 25. Producción del Petróleo III (6)
8.º			26. Geología II (6) 27. Administración (3) 28. Producción del Petróleo IV (3) 29. Optativa (3)
Sub Total	8 Materias 16.66% 16 C. C. 12.03%	11 Materias 22.91% 24 C. C. 18.04%	29 Materias 60.43% 93 C. C. 69.93%
Total	48 Materias 100% 133 C. C. (clases-carrera) 100%		

Cuadro N°. 10
SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERO-ARQUITECTO EN
AUSTIN, TEXAS 1930-1940.

Enlace: Michael S. Yoder. Fuente: Beth J. Dodd Curator, Architectural Drawings
 Collection Architecture and Planning Library the University of Texas at Austin.

Área	E t a p a s Materias/Semestre	Formativa			Intermedia		Integración		
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Teórica	1. Historia del Arte Antiguo I, II								
	2. Inglés I, II, III, IV								
	3. Historia de la Arquitectura I, II								
Diseño	1. Taller de Arquitectura I, II,								
	2. Dibujo a Mano Alzada I, II, III								
	3. Dibujo Arquitectónico I, II,								
	4. Perspectiva y Sombras I, II								
	5. Diseño Arquitectónico I, II								
Tecnología	1. Matemáticas Aplicada I, II								
	2. Física General I, II, III, IV								
	3. Prácticas de Física I, II, III, IV								
	4. Cálculo I, II								
	5. Instalación de Edificios I, II								
	6. Química I, II								
	7. Ingeniería Civil I, II								
	8. Máquinas de Ingeniería I, II								
	9. Producción del Petróleo I, II, III, IV								
	10. Economía								
	11. Geología I, II								
	12. Administración								
	13. Optativa								

Nota: En este plan de estudios la tesis se elaboraba al concluir el octavo semestre.

La opción académica de los cuadros 9 y 10, era un reflejo del pragmatismo americano, el cual plasma la presencia ideológica de las universidades norteamericanas de ese país y de las universidades europeas. Este recuerdo tendrá presencia en el IPN, hasta la fecha y en un principio en el ITESM (1945), el cual fue modificado a partir de los años cincuenta.

Área de Teoría: Compuesta de ocho materias y 16 clases-carrera que corresponden al 16.66% y 12.03% del total del programa. En el mismo se observa que la clase de inglés aparece en los primeros cuatro semestres,

debido a la procedencia de los estudiantes. La materia Historia del Arte Antiguo, aparece en los primeros dos semestres. La materia Historia de la Arquitectura aparece en tercer y cuarto semestre. Como se puede observar, la carga académica de esta área es más ligera que en la de arquitecto, ya que deja fuera a materias importantes para la formación de un especialista.

Área de Diseño: Integrada por 11 materias y 24 clases-carrera con el 22.91% y 18.04% respectivamente, incluyendo dos talleres de arquitectura, que se imparten en el primero y segundo semestre; dos talleres de diseño arquitectónico que se impartían en el tercer y cuarto semestre; así como dibujo a mano alzada, que se impartía del primer al tercer semestre; dibujo arquitectónico en el primero y segundo semestre; perspectiva y sombras en el tercero y cuarto semestre. Como se puede observar, la formación del egresado en el área de arquitectura es muy elemental, en comparación al del arquitecto general, por lo que se percibe que su inclinación tiende al área de tecnología y por lo tanto hacia la ingeniería petrolera y civil. Esta currícula tiene un tenue tamiz de recuerdos de la escuela francesa de Beaux-Art.

Área de Tecnología: Se compone de veintinueve materias y 93 clases-carrera que corresponden, al 60.43% y al 69.93% del total del programa. Aquí se observa una inclinación hacia el área de tecnología. Existiendo una fuerte presencia de la física en los primeros cuatro semestres; a partir del quinto, se manifiestan las materias sobre ingeniería y producción del petróleo, teniendo como soporte a la química, geología, administración y economía, así como la poca presencia de procesos constructivos. Se puede observar que este especialista tenía una mayor inclinación hacia la ingeniería petrolera, ya que debemos recordar que desde fines de la década de los veinte, el Estado de Texas se había convertido en una área de explotación del petróleo.

Los tres planes de estudio descritos, sirvieron de inspiración para que el ITESM, cuadros 11 y 12 y la UNL, cuadros 13 y 14, instauraran su oferta académica de acuerdo a las circunstancias políticas, económicas y culturales que se daban a finales de los años cuarenta. En los mismos se puede observar la influencia de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del IPN y de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Texas en Austin.

Cuadro N°. 11
 PLAN DE ESTUDIOS 1945-1951 ESCUELA DE ARQUITECTURA ITESM.
 Fuente: ITESM Campus Monterrey.

SEM.	TEORÍA	DISEÑO	TECNOLOGÍA	URBANISMO
1.º	1. Historia del Arte I (3) 2. Teoría de la Arquitectura I (3)	1. Expresión Bidimensional I (3) 2. Composición Abstracta (6) 3. Expresión en Volumen I (3) 4. Geometría Descríptiva (6)	1. Matemáticas I (6) 2. Nociones de Mecánica (3) 3. Topografía (3)	
2.º	3. Historia del Arte II (3) 4. Teoría de la Arquitectura II (3)	5. Perspectiva (6) 6. Expresión en Volumen II (3) 7. Composición Aplicada (6) 8. Expresión Bidimensional II (3)	4. Matemáticas II (3) 5. Mecánica (6)	
3.º	5. Historia del Arte III (3) 6. Teoría de la Arquitectura III (3)	9. Maquetas I (3) 10. Iniciación a la Composición Arquitectónica (9) 11. Expresión Bidimensional III (6)	6. Resistencia de Materiales I (6) 7. Materiales de Construcción I (3)	
4.º	7. Historia del Arte IV (3) 8. Teoría de la Arquitectura IV (3)	12. Maquetas II (3) 13. Expresión Bidimensional IV (6) 14. Composición Arquitectónica I (9)	8. Resistencia de Materiales II (6) 9. Materiales de Construcción III (3)	
5.º	9. Historia del Arte V (3) 10. Teoría de la Arquitectura V (3) 11. Fotografía (3)	15. Expresión Bidimensional V (6) 16. Composición Arquitectónica II (12)	10. Concreto I (1) 11. Estructuras I (3) 12. Materiales de Construcción III (3)	
6.º	12. Historia del Arte VI (3) 13. Teoría de la Arquitectura VI (3)	17. Composición Arquitectónica III (12)	13. Estructuras II (6) 14. Instalaciones y Equipos (6) 15. Organización de Obras I (3)	
7.º		18. Composición Arquitectónica IV (12)	16. Estructuras III (3) 17. Construcción I (12) 18. Organización de Obras II (3)	
8.º		19. Composición Arquitectónica V (12)	19. Mecánica de Suelos (3) 20. Construcción II (12) 21. Organización de Obras III (9)	
9.º	14. Teoría de la Arquitectura Superior (3) 15. Tesis (6)	20. Composición Arquitectónica VI (12)		1. Nociones de Urbanismo (3) 2. Taller de Urbanismo (12)
Sub total	15 Materias 25.86% 48 C. C. 15.78%	20 Materias 34.48% 138 C. C. 45.39%	21 Materias 36.20% 103 C. C. 33.88%	2 Materias 3.46% 15 C. C. 4.95%
Total	58 Materias 100%, 304 C. C. 100% (clases-carrera)			

Cuadro N°. 12
 Síntesis Plan de Estudios 1945-1951, Escuela de Arquitectura del ITESM.
 Fuente: Investigación directa.

Área	Etapas Materias/semestre	Formativa			Intermedia			Integración		
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
Teórica	1. Historia del Arte I, II, III, IV, V, VI									
	2. Teoría de la Arquitectura I, II, III, IV, V, VI, VII									
	3. Fotografía									
	4. Tesis									
Diseño	1. Expresión Bidimensional I, II, III, IV, V									
	2. Composición Abstracta									
	3. Expresión en Volumen I, II									
	4. Geometría Descriptiva									
	5. Perspectiva									
	6. Composición Aplicada									
	7. Maquetas I, II									
	8. Iniciación a la Composición Arquitectónica									
	9. Composición Arquitectónica I, II, III, IV, V, VI									
Tecnología	1. Matemáticas I, II									
	2. Nociones de Mecánica I, II									
	3. Topografía									
	4. Resistencia de Materiales I, II									
	5. Materiales de Construcción I, II, III									
	6. Concreto									
	7. Estructuras I, II, III									
	8. Instalaciones y Equipos									
	9. Organización de Obras I, II, III									
	10. Construcción I, II									
	11. Mecánica de Suelos									
Urbanismo	1. Nociones de Urbanismo									
	2. Taller de Urbanismo									

Nota: en este Plan de estudio, la tesis se empezaba a elaborar en el noveno semestre para concluir en el décimo.

Comentarios Plan de Estudios 1945-51, de la Escuela de Arquitectura del ITESM, cuadros 11 y 12. Esta institución ofrece, por primera vez en el país, la enseñanza por medio de semestres y un sistema operativo departamental, que hace más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje y las horas-clase-carrera son más productivas. La institución, toma un criterio diferente al universitario y designa maestros de tiempo completo, con la intención de capacitarlos en pedagogía.

Área de Teoría: Compuesta de quince materias y 48 clases-carrera que corresponden al 25.86% y 15.78% del total del programa. En el mismo, se observa que las clases teóricas fundamentales se encuentran en los primeros seis semestres, que son las etapas formativa e intermedia; en el noveno semestre se encuentra la teoría de la arquitectura, así como la preparación de tesis, notándose ausencia de esta área en el séptimo y octavo semestre. En el quinto semestre, aparece la materia de fotografía, misma que no está contemplada en ningún programa de estudio de los que le sirvieron de inspiración desapareciendo en el transcurso del tiempo. Dicha área manifiesta dos tendencias: una, la historicista y otra, de José Villagrán García. Aunque existen autores que expresan que esta escuela, en el período mencionado, se inclinaba hacia las vanguardias europeas. En este programa, aparece con mayor intensidad la materia Historia del Arte, que se ve en las etapas formativa e intermedia, por lo que se puede concluir que la influencia de la Escuela de Bellas Artes de París está presente.

Área de Diseño: Integrada por veinte materias que incluyen seis talleres y 138 clases-carrera que corresponden al 34.48% y al 45.39% del total del programa. En éste se observa que hay una tendencia a consolidar las aptitudes psicomotoras, por medio de la expresión bidimensional y de volumen, geometría descriptiva, perspectiva, maquetas y composición abstracta; el resto, se aboca hacia la composición arquitectónica, la cual se inicia en el área formativa a partir del tercer semestre.

Área de Tecnología: Se compone de veintiún materias, con dos talleres y 105 clases-carrera que corresponden al 36.20% y al 33.88% del total del programa. Se observa una inclinación a consolidar el área de la construcción y la administración, sobresaliendo la tecnología en instalación y equipo para edificios. La misma se manifiesta en todas las etapas. En este programa se observa la inclinación de sus fundadores hacia la ingeniería civil, influenciados por las universidades norteamericanas de los Estados Unidos.

Área de Urbanismo: Incluye dos materias, con un taller y una clase teórica y que corresponde al 3.46% y 4.95% del total de programa. Son materias aisladas que intentan comprender el problema urbano como sustento de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el cual es un reflejo de la urbanización de la población, comprendiendo el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano. Es con este programa de estudios que inicia la enseñanza de la arquitectura en la zona noreste, teniendo como origen académico los programas de estudio de las primeras tres instituciones estudiadas.

Cuadro N°. 13
 PLAN DE ESTUDIOS 1947-1963 FACULTAD DE ARQUITECTURA UNL.
 Fuente: Depto. Escolar de la Facultad de Arquitectura UANL.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1.º	1. Introducción al Estudio de la Arquitectura (3) hrs. /clase/ semana) 2. Historia del Arte y de la Arquitectura Primer Curso (3)	1. Métodos Generales de Dibujo Primer Semestre (3) 2. Geometría Descriptiva (3) 3. Dibujo al Natural Primer Curso (3) 4. Taller de Arquitectura Primer Curso (9)	1. Álgebra Superior Primer Semestre (5) 2. Geometría Analítica Segundo Semestre (3) 3. Mecánica Analítica(4) 4. Topografía Primer Semestre (2) 5. Dibujo Topográfico y Prácticas Segundo Semestre (2)	
2.º	3. Análisis de Programa Primer Curso (2) 4. Historia del Arte y de la Arquitectura Segundo Curso (3)	5. Estereotomía y Diseño de Elementos (3) 6. Dibujo del Natural Segundo Curso (3) 7. Modelado Primer Curso (3) 8. Perspectiva y Sombras (3) 9. Taller de Arquitectura Segundo Curso (9)	6. Resistencia de Materiales, Estática y Estabilidad (5) 7. Conocimiento y Fabricación de Materiales (3) 8. Ensayo de Materiales y Laboratorio (3) 9. Cálculo Diferencial (5)	
3.º	5. Análisis de Programas Segundo Curso (2) 6. Historia del Arte y de la Arquitectura en México (3) 7. Español Superior I (2) 8. Composición Analítica (3)	10. Taller de Arquitectura Tercer Curso (9) 11. Dibujo al Natural Tercer Curso (3) 12. Modelado Segundo Curso (3)	10. Concreto y Laboratorio (3) 11. Estabilidad en las Construcciones (3) 12. Planos de Trabajo (4) 13. Contabilidad, Costos, Presupuestos y Avalúos (3) 14. Instalaciones Sanitarias, Eléctricas y Clima Artificial (3)	
4.º	9. Teoría de la Arquitectura (3)	13. Taller de Composición de Arquitectura Primer Curso (9) 14. Dibujo del Natural Cuarto Curso (3)	15. Procedimientos Generales de Construcción (3) 16. Estructuras de concreto (5) 17. Organización de Obras Primer Curso (3) 18. Edificación Primer Curso (3) 19. Planos de Trabajo y Especificaciones (6)	1. Urbanismo Primer Curso (3)
5.º	10. Filosofía Optativa (2)	15. Taller de Composición de Arquitectura Segundo Curso (6)	20. Estructuras de Concreto (5) 21. Organización de Obras Segundo Curso (3) 22. Edificación Segundo Curso (3) 23. Planos de Trabajo y Especificaciones (6)	2. Urbanismo Segundo Curso (3)
Subtotal	10 Materias, 20%, 26 C. C. 13.75%	15 Materias, 30% 72 C. C. 38.09%	23 Materias, 46% 85 C. C. 44.97%	2 Materias, 4% 6 C. C. 3.19%
Total	50 Materias, 100%, 181 C. C. 100%, (clases-carrera).			

Nota: en este Plan de estudio, la tesis se elaboraba al concluir el quinto año.

Cuadro N°. 14
SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1947-1963 FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNL.
Fuente: Investigación directa.

Area	E t a p a s Materias	Formativa	Intermedia		Integración	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teórica	1. Introducción al Estudio de la Arquitectura					
	2. Historia del Arte y de la Arquitectura I, II, III					
	3. Análisis de Programa I, II					
	4. Español Superior					
	5. Composición Analítica					
	6. Teoría de la Arquitectura					
	7. Filosofía					
Diseño	1. Métodos Generales de Dibujo					
	2. Geometría Descriptiva					
	3. Dibujo al Natural I, II, III, IV					
	4. Taller de Arquitectura I, II, III					
	5. Estereotomía y Diseño de Elementos					
	6. Modelado I, II					
	7. Taller de Composición de Arquitectura I, II					
Tecnología	1. Álgebra Superior					
	2. Geometría Analítica					
	3. Mecánica Analítica					
	4. Topografía					
	5. Dibujo Topográfico y Prácticas					
	6. Resistencia de Materiales, Estática y Estabilidad					
	7. Conocimiento y Fabricación de Materiales					
	8. Ensayo de Materiales y Laboratorio					
	9. Cálculo Diferencial					
	10. Concreto y Laboratorio					
	11. Estabilidad de las Construcciones					
	12. Planos de Trabajo y Especificaciones I, II, III					
	13. Contabilidad, Costos, Presupuestos y Avalúos					
	14. Instalaciones Sanitarias, Eléctricas y Clima Artificial					
	15. Procedimientos Generales de Construcción					
	16. Estructuras de Concreto I, II					
	17. Organización de Obras, I, II					
	18. Edificación I, II					
Urbanismo	1. Urbanismo I, II					

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis se elaboraba después de acreditar todas las materias.

Comentarios al Plan de Estudios de 1947-1963 de la UNL, cuadros 13 y 14. Dicho plan de estudios es el que se formalizó a partir del año mencionado, es pertinente observar que esta institución inició su oferta académica en 1946, información recabada en el archivo escolar de la Facultad de Arquitectura de la hoy UANL.

El Área de Teoría: Compuesta de diez materias y 26 clases-carrera que corresponden, al 20% y 13.75% del total del programa. En el mismo, se observa que las clases teóricas aparecen en los cinco años, que son las etapas formativa, intermedia y de integración. En el tercer y quinto año, se percibe la presencia de las materias de Español Superior y Filosofía que no aparecen en ninguno de los programas de estudios que sirvieron de inspiración. Las materias Análisis del Programa y Teoría de la Arquitectura son la parte fundamental del pensamiento de José Villagrán García, Julián Guadet y otros tratadistas franceses de la Escuela de las Bellas Artes de París, esta inspiración se daba también en la Escuela de Arquitectura de Austin en Texas. En este programa se fusiona Historia del Arte y de la Arquitectura y aparecen en la etapa formativa e intermedia, por lo que la influencia de la Escuela de las Bellas Artes de París, está presente.

Área de Diseño: Integrada por quince materias que incluyen cinco talleres y 72 clases-carrera que corresponden al 30% y al 38.09% del total del programa. En éste se observa que hay una tendencia a consolidar las aptitudes psicomotoras por medio del dibujo al natural, geometría descriptiva, taller de dibujo de arquitectura y modelado, este último se interpreta como un recuerdo de la academia, el resto, se aboca a la composición del diseño, el cual está en el nivel de integración, en el cuarto y quinto ciclo escolar. Esta área se da en las tres etapas ya mencionadas.

Área de Tecnología: Se compone de veintitres materias con tres talleres y 85 clases-carrera que corresponden, al 46% y al 44.97% del total del programa. Aquí se observa una inclinación a consolidar el área de construcción, sobresaliendo la tecnología en instalaciones, edificaciones y equipos para edificios. Esta se manifiesta en todas las etapas. Esta área es más similar al Plan de estudios de la ENA, que al del IPN, y al de las universidades norteamericanas de los Estados Unidos, estas dos últimas instituciones se abocaban más hacia las ingenierías.

Área de Urbanismo: Incluye dos materias con 6 clases carrera que corresponde al 4% y 3.19% del total de programa. Son materias que intentan comprender el problema urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa. El

cual es un reflejo de la urbanización de las ciudades, buscando comprender el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano.

El programa de estudios respondía fundamentalmente a la industria de la construcción, más que a los intereses de la arquitectura, ya que la primera era un motor importante de la economía de la ciudad. Los estilos eran muy variados y sin ningún contacto con la arquitectura regional. Hecho que se sobrepone al desarrollo de una arquitectura propia de la región, es importante subrayar la influencia que se tenía y tiene de las principales ciudades de Texas.

Vínculo entre la arquitectura vernácula y la profesionalizada

En la medida en que la industrialización se sobreponía sobre las actividades agrícolas y mineras de la región noreste, el paisaje urbano empieza a ser modificado, sustituido por la arquitectura profesionalizada y de estilo, así como, por lenguajes arquitectónicos que rompían los patrones culturales que se habían gestado durante cientos de años. Cambio que se daba de forma acelerada, porque habían aparecido nuevos géneros de edificios, como son: hospitalarios, industriales, y recreativos, entre otros. Así mismo, como producto de la industrialización y de la Revolución Mexicana, apareció un nuevo tipo de usuario, el hombre civil.

Las principales ciudades del noreste, paulatinamente inician dicha transformación, siendo la primera: Monterrey; posteriormente, Torreón, Saltillo, Nuevo Laredo, Matamoros, Tampico y Victoria. Es pertinente observar que los nuevos materiales que se estaban produciendo, sustituyeron a los materiales tradicionales como: pisos de barro, adobe, sillar, madera y palma. En el censo de 1939, según el INEGI¹²², "...en el país, existían el 41.5% de casas de adobe; el 4.5% de ladrillo; 14.7% de madera; de embarro el 10.2% y 29.1% de otros materiales. En este mismo tenor y en 1990, de adobe era el 14.6%; ladrillo 69.5%; madera 8.1%, embarro 2.4% y otros 5.4%". Esta sustitución se debe a la producción industrial de materiales para la construcción y al uso intensivo que promovían los profesionales de la arquitectura, constructores y público en general. Los profesionales, fueron formados bajo una cultura y tecnología que nada tenía que ver con los procedimientos de construcción tradicionales de la región.

Es importante apuntar que en los dos primeros planes de estudio de la escuela privada 1945, cuadros 11 y 12 y la pública 1946, cuadros 13 y

¹²² Archivos Históricos del INEGI, *Censo de 1939*, pp. 17-21.

14, no aparecen materias que estudien la arquitectura vernácula y regional, por lo que el recién egresado y los profesores desconocían la importancia de esta manifestación arquitectónica.

Conclusiones de la década de los años cuarenta

Década de vital importancia para la educación superior en la región, ya que la iniciativa privada planteó un proyecto académico, social y político que pudiera jugar un papel preponderante -en principio-, en lo académico y a más largo plazo en lo político y social. Ante este hecho, la universidad pública de Monterrey tendrá que competir con ésta nueva versión académica. Esto se reflejará posteriormente en el génesis de las escuelas de arquitectura de Coahuila, donde inician sus actividades como escuelas privadas. Será a partir de los años mencionados, que la educación privada irá incrementando su presencia en el país.

Los profesores de la UNL, en general, eran contratados por asignaturas, estos, en esa época, tenían una gran demanda en la práctica de la arquitectura, por lo que vertían su experiencia en las aulas. Los del ITESM, fueron profesores por asignatura y de tiempo completo.

Después del estudio de la ideología, la inspiración y estilística de las dos escuelas de arquitectura en Monterrey, los egresados de arquitectura (1951-1952) del ITESM, según Juan Ignacio Barragán¹²³ "producen objetos arquitectónicos que se inclinan por los preceptos de la vanguardia europea, francesa y alemana, entre estos se cuenta a Rodolfo Barragán, Macario Aguirre y Carlos Paulín y los de la UNL, por las escuelas norteamericanas, desde los estilos conservadores hasta Frank Lloyd Wright". De esta egresaron: Primitivo Villarreal, Roberto García Segura y Eduardo Sánchez. Este hecho comprueba que la influencia de la inspiración e ideología de los arquitectos egresados de Estados Unidos de Norteamérica y concretamente de Texas, influyeron de una manera cualitativa y cuantitativa en la formación de los egresados de la UNL. Esto se corrobora en la práctica de la arquitectura en la zona metropolitana de Monterrey y concretamente, en las nuevas colonias como Mitras y Del Valle, en el inicio de estas colonias se desarrolló una arquitectura funcionalista que posteriormente se inclinó por modelos del sur de Texas, los últimos tienen como antecedente las referencias culturales de Norteamérica, arraigadas en la actualidad en la región. Indiscutiblemente existe una transculturización que no proviene únicamente del mencionado país, también de Europa y del centro de nuestro país, de donde se rescata forma, textura y cromática.

¹²³ Idem, Barragán, Juan Ignacio. *Arquitectos del noreste mexicano*, p. 32.

En general, estos egresados, con el paso del tiempo y a finales de la sexta década, se convierten en arquitectos de estilo, los mismos lo usan en sus alzados, pero con una planta arquitectónica que nace del programa de necesidades, con una composición funcionalista conservadora y una morfología de recuerdos de diferente estilo que van desde el victoriano, inglés clásico y el mediterráneo. Tienen como característica principal techos de diferentes aguas. La tecnología es la tradicional, fabricada con productos de la industria de materiales. Lo anterior comprueba la importancia de lo económico, cultural y político en que se desarrolla la arquitectura como manifestación de su entorno. Fenómeno que empezará a desplazar a la arquitectura vernácula, que se había venido manifestando a través de casi cuatro siglos. Es decir, la arquitectura profesionalizada empieza a adquirir una identidad que proviene de sus corrientes de inspiración, pero la que prevalece en el mercado, es la inspiración estilística.

Consolidación: Década de los años cincuenta

Sistema político y económico

Ya para concluir el mandato de Miguel Alemán Valdés, en 1951 y en medio de la fiebre de obras que generaban fortunas a empresarios y funcionarios, se presentan en la escena nacional los mineros de Nueva Rosita, Coahuila, que entraron en huelga y llevaron a cabo la famosa caravana del hambre, a pie, desde el desierto Coahuilense hasta la Ciudad de México, corazón de la nación. "Estos huelguistas al llegar a dicha ciudad, recibieron la represión del sistema político, fueron encarcelados y devueltos a su lugar de origen¹²⁴". Acontecimientos que fueron solapados por la sociedad en su conjunto. Es importante acuñar que esta administración inicia la construcción de la Ciudad Universitaria de la UNAM, aunque la misma empezó a funcionar en 1954, "obra urbanística y arquitectónica, síntesis de la enseñanza y práctica de la arquitectura de la ENA, que se había venido gestando desde la década de los treinta¹²⁵".

¹²⁴ Agustín, José. *Tragicomedia mexicana 1. La vida en México de 1940-1970*, Editorial Planeta, México 1990, p. 110. Como producto del aparente éxito del régimen de Alemán, éste intentó la reelección. Ante este hecho, los expresidentes Lázaro Cárdenas y Manuel Ávila Camacho se opusieron a dicha idea.

¹²⁵ de Anda, Enrique Xavier. *Historia de la arquitectura mexicana*, Gustavo Gili, México 1995, p. 194. La construcción de la Ciudad Universitaria, es hito fundamental en la historia de la arquitectura mexicana moderna. A partir de su inauguración en 1952, concentró en su territorio a todas las instituciones académicas y administrativas de la Universidad Nacional Autónoma de México; para el estado mexicano, la construcción de esta magna obra significó la reafirmación de su capacidad organizativa, técnica y financiera, y para la arquitectura del país, la consolidación de las teorías que se habían

En 1950, el crecimiento ascendió a un espectacular nueve por ciento, pero la inflación subió en la misma proporción, la nación pudo pagar puntualmente al Fondo Monetario Internacional y al Tesoro de Estados Unidos. En el país, aumentó el crédito, pero también el circulante. Así, en 1951, la inflación llegó a un 24% anual. Había signos de recesión de la economía mexicana. En los albores de esta década, empieza a gobernar Adolfo Ruíz Cortines de 1952 a 1958, surgiendo del partido gobernante, al igual que sus antecesores. Esta candidatura se tuvo que enfrentar a la oposición de Henríquez Guzmán, el cual comandaba a los Henriquistas, los que iniciaron una campaña política en la cual se decía que eran los verdaderos representantes de la revolución y sus ideales, ya que el gobierno se había desviado de las doctrinas revolucionarias a través de la inmoralidad, la burla al voto y de la formación de grupos excesivamente privilegiados. Este hecho demuestra que los gobiernos posrevolucionarios hacían uso de triquiñuelas al margen de la Ley. Gonzalo N. Santos¹²⁶, conocido cacique de San Luis Potosí, siempre al servicio del sistema político mexicano, revela muchos detalles de la vida de Adolfo Ruíz Cortines en sus memorias. Este período se caracterizó por: modificación de la Ley del Impuesto sobre la Renta; promulgación de la Ley de Coordinación Fiscal entre la Federación y los Estados; ampliación de las exenciones fiscales; promulgación de la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias; ampliación de créditos a través de Nacional Financiera (NAFINSA); creación del Consejo de Coordinación y Fomento de la Producción; promulgación de la Ley del Impuesto y Fomento de la Minería; exención de impuesto para las utilidades reinvertidas; política de control de precios para productos nacionales y creación de la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana Sociedad Anónima (CEIMSA).

Para esta década, Monterrey contaba con 333,422 habitantes, que significaba el 1.28% de la población nacional, sus gobernadores fueron los siguientes: Ignacio Morones Prieto de 1949 a 1952; José S. Vivanco de 1952 a 1955 y Raúl Rangel Frías de 1955 a 1961. En la región

venido ensayando desde los años treinta, así como la creación de una imagen de modernidad artística que satisfacía las aspiraciones de la cultura en la mitad del siglo.

¹²⁶ Idem, Agustín, José. *Tragicomedia mexicana 1. La vida en México de 1940-1970*, pp. 60-70. ...después, aún pobre, quiso casarse con Lucía Carrillo, una muchacha muy rica, pero los familiares de ella se opusieron porque *Fito* había apoyado a los gringos. En vista de eso, el entonces Adolfo Ruíz Cortines decidió recurrir al truco de la sunamita. Se fingió enfermo de muerte y pidió que antes de fallecer le permitieran casarse con la muchacha. Actuó tan bien que convenció a todos, especialmente porque les hizo ver el pequeño detalle de que previamente se había permitido embarazar a la señorita. El matrimonio se llevó a cabo. Al poco rato, Adolfo Ruíz Cortines se había recuperado espléndidamente y lo festejaba con un tequila de tres pisos. El General Francisco Mariel, que había sido testigo de la boda en el lecho del agónico, comentó: Este *Fito* Ruíz, es un gran actor, yo llegué a creer que estaba moribundo.

noreste, la industria de la transformación sufre un auge inusitado produciendo excedentes económicos y algunos se aplicarán a la infraestructura urbana. En las zonas agrícolas y ganaderas, controladas por los pequeños propietarios de La Laguna, el norte de Coahuila, Valle Hermoso y San Fernando en Tamaulipas, manifiestan gran auge económico, no así los ejidos que ocupaban la mayoría de la tierra, en éstos, se produce el *rentismo* de tierra y derecho de agua, así como la migración de campesinos hacia el vecino país del norte.

Entorno social

La industria manufacturera seguía siendo el principal motor de la economía regiomontana. La ciudad tiende a conurbarse con los municipios vecinos de la actual área metropolitana. El ITESM y la UNL, se convierten en polo de atracción académico, económico y de servicios y a sus alrededores se empiezan a construir edificios de departamentos. La devaluación de 1954, produjo que algunos de los recién egresados de la carrera de arquitecto, buscaran otras actividades mejor remuneradas.

Las condiciones de la clase media empezaron a mejorar y tuvieron opción de vivienda, ya que los promotores de la misma, hacen oferta, la cual es bien recibida. No así para las clases más populares, que seguían habitando en *tejabanes* y vecindades insalubres, eran los núcleos que conformaban los barrios tradicionales. La construcción de la vivienda residencial toma un auge inusitado y aparecen colonias con una infinidad de estilos de corte conservador, en las principales ciudades de la región. En esta década, aparece la televisión, diversión que junto con los electrodomésticos, llenan las aspiraciones de la clase media. Según José Agustín¹²⁷, las *criadas* -como se les llamaba-, constituían uno de los últimos escalones sociales y resentían el terrible racismo que imperaba en México. Este hecho es comprobable por la minúscula área asignada a estas personas, en la casa-habitación de clase media o alta.

¹²⁷ Idem, Agustín, José. *Tragicomedia mexicana 1. La vida en México de 1940-1970*, p.133. En el hogar, las señoras de clase media, al menos contaban con el alivio de las *criadas* (nadie entonces las habría llamado empleadas domésticas), por lo general provenían de algún pueblito cercano, trabajaban todo el día y buena parte de la noche, y apenas disfrutaban de la gran oportunidad de ver un poco de televisión al anochecer. El rock así se conocería. Desde 1955 marcó hasta lo más profundo a muchos jóvenes. Esto no significaba nada más un fenómeno de dócil mimetismo, sino que constituía la manifestación de condiciones anímicas equivalentes en muchos jóvenes mexicanos citadinos y de clase media. Aquí también urgía una liberación emocional, pues eso fue en un principio el rock and roll. En 1957, los *Locos del Ritmo*, los *Teen Tops* y los *Black Jeans*, logran un éxito inusitado. En la región noreste aparece *Los Cometas*, *Siluetas del Twist* y los inolvidables *Creasy Boy's*.

En los años cincuenta, irrumpe un nuevo ritmo que perdura hasta nuestros días, el *rock and roll*, el cual será el favorito de la juventud en general, este hecho, marca una contracultura, la cual se irá modelando en el transcurso del tiempo. La clase obrera estaba férreamente controlada por el corporativismo sindical. El cinematógrafo era el entretenimiento más popular. La construcción de templos católicos, de corte historicista, se hacen presentes ante la penetración de sectas religiosas. En abril de 1950, se establece la Bolsa de Valores de Monterrey, facilitando el financiamiento a través de emisiones de valores y logrando incrementar constantemente sus operaciones. Esta actividad no solo se concretaba a Monterrey sino a toda la región noreste.

Es pertinente observar que en esta década estaba en pleno auge el programa bracero, el cual denota la migración de mexicanos hacia el país del norte, principalmente a Texas y California. Este fenómeno social, según Rubén Hernández de León¹²⁸, "...desde el punto de vista político, el siglo XX mexicano, ha sido el siglo de la dominación estatal y en lo social, ha sido la era de las migraciones. Por un lado, tenemos los grandes desplazamientos de población de las zonas rurales a ciudades y áreas metropolitanas, los cuales han convertido a México en un país urbano industrial. Por otro lado, está la creciente emigración internacional que integra desde abajo, es decir, desde el nivel de las familias, los barrios y las comunidades a México con los Estados Unidos". Este caso social se irá acentuando en la medida que la economía del país se deteriora, la emigración internacional irá alcanzando más tipos de mexicanos, por lo que dicho proceso migratorio dejará de ser una experiencia minoritaria para convertirse en un asunto común y frecuente y su reflejo se manifestará en el seno de las familias y comunidades de estos emigrantes.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

En 1951 se celebró el Primer Congreso de Estudiantes de Arquitectura, al que asistieron las cinco escuelas existentes en el país. ENA, ESIA, ITESM, UNL, y UdeG, en el mismo se visualiza que las comunidades académicas requerían retroalimentación con los cuerpos colegiados, para que su formación tuviera mayor sustento. La matrícula era de 2,700 alumnos. Este congreso fue paralelo al III Congreso Panamericano de Arquitectos con motivo de la inauguración de Ciudad Universitaria de la UNAM.

¹²⁸ Hernández de León, Rubén. *La migración de mexicanos a los Estados Unidos y la Integración Transnacional desde abajo*, Desierto Modo, Saltillo, 1999, p. 8. En la actualidad (1999), se calcula que los paisanos, envían 7,000 millones de dólares anualmente a sus familiares en México, cifra considerada como la mayor derrama económica directa vertida sobre la población

En esta década, las escuelas de arquitectura de Monterrey empezaron a ser las proveedoras de arquitectos ya no sólo de la región, sino de todo el norte de México incluyendo a California Norte y Sur. Sus egresados, empezaban a tener características propias que difundieron en los territorios antes mencionados.

En el caso de la Escuela de Arquitectura del ITESM, en el plan de estudios de 1952 a 1957, se observan las siguientes modificaciones en las materias y semestres. Se aumentó un semestre y materias en el área de teoría: filosofía de la arquitectura, arte contemporáneo, derecho de trabajo, presupuestos, avalúos y especificaciones, ética profesional; en diseño: educación plástica I, II, III, IV; que sustituye a las materias de expresión bidimensional I, II, III, IV; composición abstracta I; expresión de volumen I, II; en tecnología: desaparece la materia de nociones de mecánica y aparece la materia de física y urbanismo, se aumenta una materia: legislación urbana.

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Nuevo León, no manifiesta cambios en su programa de estudio. La enseñanza sufre pequeños cambios académicos, que no son sustanciales, ya que la industria de la construcción no presentaba nuevos catálogos y la tecnología usada prevaleció desde fines de los cuarenta hasta el principio de los años sesenta.

La práctica de la arquitectura se vio influenciada por el estilo Internacional, siendo una variante del funcionalismo, que se caracterizó por la exposición de la estructura, fluidez en el manejo del espacio interior y en el volumen, uso de materiales industrializados y ausencia de ornamento y de elementos regionales en la construcción de edificios y en la vivienda se manifestaron varios lenguajes, que van desde los historicistas hasta la influencia organicista de Frank Lloyd Wright. Guillermo "Willy" Belden y Marcelo Zambrano, imponen la presencia de Richard Neutra. En 1957, es construido el Condominio Acero, diseñado por Mario Pani y Ramón Lamadrid, este último se encargó de promover el reglamento de condominio y administración de este inmueble. Juan Manuel Casas García¹²⁹ expresa que: "...el Condominio Acero representa el establecimiento definitivo en la ciudad del más vanguardista lenguaje arquitectónico de la época, el estilo Internacional, que hasta entonces difícilmente había visto ejemplares locales que emularan sus preceptos, estando los pocos existentes más relacionados al Racionalismo Mexicano, heredero de las escuelas de Le Corbusier, Neutra y Wright a

¹²⁹ Casas García, Juan Manuel. *Documento de Recomendaciones para una ciudad en su 401 Aniversario*. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1998, p. 269.

través de Villagrán García y O'Gorman. El estilo Internacional, francamente ligado a las propuestas de Mies Van der Rohe, significó la despersonalización de la arquitectura culta a mediados del siglo XX, pues muy a menudo ésta ignoró la idiosincrasia a la que se inscribía, resultando en contrastes muy notorios y a veces ofensivos". En los años cincuenta y sesenta se construyen los siguientes edificios: Condominio del Norte, Edificio Chapa y la inauguración del campus Monterrey, del ITESM. En 1952, se inauguró el Hospital de Zona del IMSS, marcando un hito arquitectónico en las construcciones institucionales de salud, en el noreste mexicano, inmueble que tenía como antecedente a la Clínica N°. 1. Inmueble que presenta tres cuerpos, en los que sobresale el volumen que está dispuesto de oriente a poniente, paralelo a la calle de Juan Ignacio Ramón, posee diez niveles, ocho de los cuales manifiestan balcones semicirculares en cantiléver, como remate de las fachadas oriente y poniente, los cuales son los elementos de mayor impacto en el conjunto hospitalario y a la vez expresan modernidad.

En Saltillo, Coahuila, se construyen los edificios Lomeli y el Café "Oso", de corte racionalista y la Embotelladora El Carmen, construida por García Villarreal y Asociados, primera manifestación del estilo Internacional. La nave de producción está cubierta por cascarones hiperbólicos y el edificio principal guarda similitud con la arquitectura de Mies Van der Rohe. Lamentablemente, este inmueble, en la década de los noventa del siglo XX, fue modificado por una arquitectura colonial. Esto, por influencia del Centro Histórico. El resultado es que la ciudad perdió al primer vestigio del estilo Internacional, posteriormente el restaurante del Hotel Huizache, correría la misma suerte.

En la misma década, arribaron a esta ciudad a ejercer su profesión, José María Morales del Bosque, Jesús Ochoa Ruesga y Alfonso Gómez Lara, el primero con una larga trayectoria arquitectónica que abarca tres décadas. Morales, tuvo la inclinación por conocer y manifestar la arquitectura regional, sin descartar los estilos en boga. Gómez Lara despliega obra arquitectónica con la influencia de Le Corbusier y Wright, además con sus acuarelas ha rescatado la arquitectura historicista y vernácula del viejo Saltillo y Ochoa Ruesga, Rector de la Universidad Autónoma de Coahuila en el periodo de 1984 a 1985, ahora dedicado a labores administrativas. Así como Ismael Ramos, gerente del Comité de Apoyo Federal para la Construcción de Escuelas (CAPFCE), por más de dos décadas. En Torreón Carlos Gómez Palacio Bracho, conservador, despliega una actividad gremial por cinco décadas, autor que diseñó en esta década el Hospital Infantil, Hotel Río Nazas y Hotel Palacio Real. Roberto Palazuelos, el cual despliega obra con características del Internacionalismo, en esta misma ciudad.

En Tampico, Victoria, Nuevo Laredo y Reynosa y otras ciudades de Tamaulipas, se asientan arquitectos provenientes de la UNAM y del IPN, como había sido tradicional, dándose un incipiente establecimiento de arquitectos de la UNL y del ITESM, la mayoría de ellos encargados de dependencias y programas de gobierno.

Vínculo entre la arquitectura vernácula y la profesionalizada

En las principales ciudades de la región noreste, los tres niveles de gobierno del país emprendieron una campaña para introducir los servicios primarios, esto como producto de la migración intensiva del campo a la ciudad. Hecho que detonó la acción de los inversionistas privados para abrir nuevas zonas de casa-habitación, en las cuales, la morfología aplicada rompe con la tradicional, los "viejos cascos" de las ciudades se empezaron a transformar, destruyendo o modificando la traza original, así como los componentes básicos de esta arquitectura, todo esto se propició por la aplicación de nuevos significados arquitectónicos de los profesionales de la arquitectura, así mismo, por el uso de nuevos materiales producto de la industrialización. En Monterrey, Saltillo y Tampico, al crecer el área comercial, se sustituye la vivienda, modificando la morfología, la planta, y el uso. En Saltillo, son destruidos los arcos de la Plaza de Armas, que fueron construidos en el siglo XIX, así como la traza original de la ciudad. El automóvil empieza a tomar un lugar preponderante en la vida de los ciudadanos, las arterias ciudadanas son insuficientes para el flujo vehicular, dando origen a los estacionamientos, ya sean adaptados o construidos exprofeso.

Conclusiones de la década de los años cincuenta

A mediados de esta década, en los países más desarrollados, se estaba manifestando un cambio en las estructuras políticas, económicas, sociales y culturales. Las cuales serán importantes en los años venideros para la región noreste, ya que su pertinencia, en esta década es marginal para la mayoría de la población, no así para los individuos que toman decisiones a mediano y largo plazo. Estos acontecimientos de cambio afectarán a la arquitectura en los años sesenta, con el Posmodernismo. Daniel Bel¹³⁰, ofreció una convincente relación cronológica acerca del

¹³⁰ Bel, Daniel. *Notes on the Post-Industrial Society* en *The Public Interest* 1967, p. 6. Extraído del libro *Arquitectura Contemporánea de 1943 a los años noventa* de Corrado Gavinelli. Editorial LIBSA, Madrid 1999, pp. 12-13. Según su teoría, no es tan importante la cantidad porcentual numérica de los empleados la que determina el estado de los servicios, sino la condición específica de productividad de los varios niveles de empleo, es decir, la llamada división del trabajo: En el Reino Unido, ocurre que una buena parte de los empleados produce para el sector servicios y para las dependencias de la

paso de la época industrial a la posindustrial, basada en datos indiscutibles y complementada con bases estadísticas. El autor ha constatado que la sociedad estadounidense ha sufrido un cambio cualitativo en sus condiciones de productividad, pasando de una situación de pleno desarrollo industrial y preferentemente obrera, a una hegemonía del sector terciario y de empleados en el mercado laboral. Este hecho, sucederá en Europa y Japón hasta fines de los años sesenta del siglo XX.

Jean Francois Lyotard¹³¹ manifiesta que lo anterior es el origen del Posmodernismo. "En su forma y en su contextualización más generalizada, un carácter identificador claro y explicativo, como fenómeno contemporáneo surgido de la época industrial". El mismo autor hace coincidir la sociedad posindustrial con la cultura posmoderna, como cambio radical de los fenómenos estructurales, políticos e ideológicos, así como cognoscitivos, técnicos y científicos.

Al final de los años cincuenta, la enseñanza y práctica de la arquitectura estaba siendo realizada, en su mayoría, por egresados de las escuelas de Monterrey, desplazando paulatinamente a los de la UNAM, IPN, e instituciones extranjeras. Estos profesionales tenían inclinación hacia el funcionalismo internacional y estilos de moda. El ornamento tradicional que se usaba en los diferentes géneros, de edificios empieza a desaparecer. Así mismo, se percibe una inclinación hacia los estilos de Texas, el Stream Line y formas de líneas horizontales con grandes ventanas que rompen con los macizos propios de la arquitectura vernácula. Aparecen edificios que rebasan los ocho pisos en las principales ciudades. Es pertinente observar que las escuelas de arquitectura dejaban de lado el estudio de la arquitectura vernácula y regional.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

industria, y así sus aportaciones van a incidir más aún en la elaboración de mercancías y bienes materiales.

En el ámbito internacional del cine sobresalen James Dean, Marlon Brando, Brigitte Bardot y la inolvidable Marilyn Monroe, en el nacional, Pedro Infante, Pedro Armendáriz, Emilio "el Indio" Fernández, María Félix y la enigmática Dolores del Río.

¹³¹ Lyotard, Jean Francois. *La condition postmoderne*. De Minuit, Paris 1979. Extraído del libro *Arquitectura Contemporánea de 1943 a los años noventa* de Corrado Gavinelli, Editorial LIBSA, Madrid 1999, pp.14 y 15. Este autor considera que los cambios más impetuosos y sorprendentes, aunque también los predecibles o esperados, se han puesto en evidencia con la conclusión de la reconstrucción europea al final de la quinta década. El mismo autor, previó la dramática conclusión histórica de los comunismos europeos en 1979, a la vez, presagió el desarrollo comercial asiático en sus manifestaciones de contratos con el resto del mundo y no solo lo limitaba a Japón, sino que incluía China. También ha interpretado una misma transformación profunda y notable en el ámbito del saber, obviamente limitada a las sociedades industrializadas.

Lo vivido en los años cincuenta¹³² fue el disfrutar de una ciudad industrial que sueña con la higiene, el confort y la mecanización del porvenir, el deseo esperanzador del progreso, de la novedad científica y tecnológica, de una nueva realidad económica, producto del modelo de desarrollo estabilizador que fija el escenario de la práctica arquitectónica en la vida cotidiana. Esta época se aborda con el frenesí que suscita el descubrimiento de una cultura naciente, que se difunde masivamente a través de la prensa, la radio, los libros, el cine y la televisión.

Monterrey y las principales ciudades del noreste se muestran como poblaciones en crecimiento y de vitalidad industrial, las que empiezan a fomentar diversos estilos arquitectónicos y culturales, proyectando a Monterrey, en lo particular, como la más importante del noreste mexicano. Escenario que nos da una idea de la ciudad, sin ánimos de nostalgia, ni con pretensiones de investigación social. Es el producto de una indagación abierta que se ofrece a la región como primera aproximación iconográfica, que en décadas venideras florecerá. Este escenario social repercutirá en el resto de las ciudades de la región de estudio.

Ruptura: Década de los años sesenta

Sistema político y económico

En diciembre de 1958 tomó posesión Adolfo López Mateos, proveniente del mismo partido que sus antecesores, el cual ejerció el poder de 1958 a 1964, e inicia con severos problemas económicos, la carestía era manifiesta y el líder de los ferrocarrileros Demetrio Vallejo presentaba rebeldía hacia el sistema. La balanza de pagos fue negativa por segunda ocasión, las imprescindibles importaciones consumían las reservas monetarias y la paridad del peso se vio en peligro. En el ámbito internacional la presencia de Fidel Castro en Cuba -ante el derrocamiento de Fulgencio Batista-, dio nuevos bríos a la izquierda mexicana. El movimiento de los ferrocarrileros -comandado por Vallejo-, empezó a sentir el embate del sistema político mexicano, su aniquilación se logra con su encarcelamiento, manifestándose así la mano dura del sistema. Con la derrota de los ferrocarrileros y posteriormente al movimiento de los maestros, el gobierno de López Mateos volvió a la

¹³² Los años sesenta son de grandes avances científicos y tecnológicos, entre éstos, el Sputnik Ruso, el primer hombre en salir de la atmósfera, la bomba H. En el mismo periodo nacen las universidades de Tamaulipas y Coahuila. Es el inicio de los clásicos en el Fútbol Americano entre la UNL y el ITESM, así como el desfile de los "Perros" de arquitectura. En la música popular, aparece el legendario Elvis Presly. En México, el derecho al Voto de la Mujer. En la región, el baseball es el deporte de las mayorías.

normalidad, recuperándose el control político y económico de los obreros y docentes por parte del Estado.

En 1964 asume la presidencia de la república Gustavo Díaz Ordaz, quien ejerce el poder hasta 1970, encontrando condiciones favorables, ya que los problemas económicos no eran apremiantes, por lo cual siguió ortodoxamente el desarrollo estabilizador de los regímenes anteriores, ya que no existía un clima de insurgencia obrera, como había sucedido con sus antecesores, el control sobre ellos era férreo, la estabilidad del régimen era una realidad indiscutible. Los problemas con los Estados Unidos de Norteamérica resultaban mínimos, además el país estaba en el concierto mundial y empezaba a hacerse notar. La balanza de pagos causaba problemas, pero los créditos del exterior fluían puntualmente, por lo tanto, existía confianza en el país.

Estos dos sexenios que abarcan de 1958 a 1970, tuvieron como eje principal en la economía: la reestructuración de la Secretaría de Industria y Comercio, para intervenir en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, la ampliación de la Ley de Atribuciones del Ejecutivo Federal en materia económica, la compra de las compañías extranjeras que generaban y distribuían la energía eléctrica, el decreto de integración de la industria automotriz, la creación del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, el ingreso a la Asociación Latinoamericana del Libre Comercio y la transformación de la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana S. A. (CEIMSA) en la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO).

Es pertinente observar que Adolfo López Mateos se convirtió en un promotor de México hacia el mundo, haciendo uso de su elocuencia y personalidad para atraer nuevas inversiones al país y gracias a su intervención, se iniciaron las consultas para la construcción del Metro en la ciudad de México, el cual fue consolidado en la administración de Gustavo Díaz Ordaz.

En el ámbito económico, a fines de la década de los cincuenta, el 48% de las inversiones públicas se financiaban con recursos propios y el 31% con recursos internacionales, a partir de 1961 la proporción se volvió inversa, los recursos propios sufragaban el 33% de las erogaciones públicas y el capital extranjero el 47%. La deuda externa creció año con año, hasta la década de los setenta, que ascendió a 5,160 millones de dólares. La industria nacional, pese a que estas administraciones gubernamentales le dieron un apoyo inusitado, no logró sus objetivos y que la misma no se actualizó en tecnología, maquinaria, procesos administrativos y financieros, quedando obsoleta de acuerdo a los

avances originados en el extranjero. Para 1970, la agricultura estaba completamente descapitalizada, una industria insuficiente y no competitiva, una explosión demográfica sin precedente, que pedía empleo, una creciente deuda externa y la concentración de la riqueza, que empezaba a enfrentar a los estratos sociales de la nación.

En México se había creado un sistema político único, mixto, con su propia ruta y soluciones propias. Las cuestiones ecológicas y la sobrepoblación, no parecían alarmantes. Sin embargo, la estabilidad y la paz social mediante represión, eran hechos indiscutibles, el modelo de desarrollo para entonces, se deterioraba rápidamente, aunque solamente algunos percibían que el modelo empezaba a resquebrajarse. La población se empezó a dar cuenta de que la democracia en México era más formal que real y que el sistema político resultaba todo, menos democrático: El presidente, a través del partido oficial, tenía el control absoluto de todos los mecanismos del poder y sólo el sector empresarial tenía los recursos para lograr modificar sus criterios, pero no lo hizo por no convenir a sus intereses.

En 1964, la simbiosis entre iniciativa privada y gobierno era total. Infinidad de problemas crecían, sin que nadie hiciese un intento por resolverlos: Miseria en el campo, migración hacia las grandes ciudades y al país vecino del norte, devastación ecológica, sobrepoblación, dependencia de los Estados Unidos y de la iniciativa privada, adicción a la deuda externa, industrialización distorsionada e injusta distribución de la riqueza. En el ámbito internacional, las metas vitales y la concepción del mundo se iban agotando, se volvían inflexibles las políticas generales y cada vez se generaba mayor descontento entre algunos sectores de la sociedad, especialmente entre los jóvenes de la clase media. Jesús Ramírez¹³³, opina sobre la Revolución de Mayo en Francia, 1968 y sus repercusiones en el mundo.

“En la Ciudad de México, principalmente, se empiezan a manifestar problemas internos entre estudiantes, la represión no se hace esperar. Ante estos acontecimientos, los estudiantes se aglutinan y presentan al gobierno un pliego

¹³³ Ramírez Rodríguez, Jesús. *El Movimiento Estudiantil de 1968*, Facultad de Ciencias y Humanidades UAdeC 1978, pp. 40-60. Este movimiento estudiantil está considerado como un parteaguas en la historia del México contemporáneo, el mismo, logró aglutinar en los momentos más álgidos a sectores de la clase media y a grandes sectores de la burocracia. Es a partir de esa fecha que el Sistema Monolítico del Estado Mexicano empezará a fracturarse y que en el transcurso del tiempo será el inicio de la democracia en el país. Es pertinente observar que después de treinta años, el Estado Mexicano empieza a abrir los archivos secretos de dicho movimiento, involucrando a la Secretaría de la Defensa Nacional. Entre los slogan's más frecuentes: prohibido prohibir y la imaginación al poder.

petitorio de seis puntos. La represión aumenta. En septiembre la Ciudad Universitaria de la UNAM es ocupada por el ejército, el movimiento estudiantil se extiende a las universidades de provincia, el sistema político mexicano toma la determinación de reprimir brutalmente. Se da la matanza del 2 de octubre en Santiago Tlaltelólco, hubo más de 600 muertos entre civiles y estudiantes, de acuerdo a datos oficiales. El presidente Díaz Ordaz asume la responsabilidad. Las cárceles se llenan de presos políticos. México cambiará para siempre”.

Entorno social

El gobierno de Adolfo López Mateos logra obtener la sede de las Olimpiadas y a Díaz Ordaz, ejecutarlas, obteniendo recursos por medio del endeudamiento para cumplir con el compromiso, a raíz de las mismas, la nación queda intercomunicada por el sistema de microondas, la televisión a color cubre el territorio nacional. Es pertinente observar que el ritmo de crecimiento de la población, en las ciudades, fue superior al 5.4% anual y en el caso de la Ciudad de México, a un 14%. Fenómenos que impactaron profundamente a las principales ciudades del país; en el caso particular de la región noreste, se puede observar en Monterrey, Saltillo, Torreón, Monclova, Tampico, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros. Por todo esto, aparecen infinidad de fraccionamientos y colonias en las principales ciudades de la región noreste, manifestándose la urgencia de planificar el crecimiento de las ciudades. En este rubro, destaca la presencia de Guillermo Cortés Melo en Monterrey y José María Morales del Bosque en Saltillo, como los iniciadores de los planes reguladores de las ciudades mencionadas. Ante el impacto demográfico y la migración del campo a la ciudad, aparecieron los asentamientos irregulares y la presión de éstos hacia los tres niveles de gobierno y la sociedad. En una vertiente se tenían los servicios primarios y comodidades anexas en las colonias de clase media y alta y en la otra, grandes zonas pauperizadas, carentes de los más elementales servicios. La música de los Beatles¹³⁴ está en todo lugar.

El consumismo se empieza a manifestar paulatinamente en la sociedad. Ante este fenómeno, el comercio organizado ofrece un nuevo tipo de servicio que empieza a sustituir a los tradicionales mercados por medio

¹³⁴ Conjunto inglés que pasará a ser un hito social y musical de la juventud, las melenas crecerán y su *look* será un símbolo de rebeldía. Dentro de este género musical sobresalen: El Sargento Pimienta, La noche de un día difícil y Déjalo Ser. Es importante observar la participación musical de los *Rocket's* y los *Reno*, integrado por alumnos de arquitectura de la UNL. Hablar de 1968, es también recordar a Jannis Joplin, Warhol, Marcuse y la minifalda. La moda Pop hace su aparición. En el cine admiramos 2001, Una odisea del espacio, El Graduado y Cowboy de medianoche. En la literatura destaca: Cien años de soledad de Gabriel García Marqués, a la postre Premio Nobel de Literatura.

de tiendas de auto servicio, entre los que destacan: Automercado, Autodescuento, Soriana, y otros, los cuales incluían grandes estacionamientos para los clientes, esta modalidad se repetirá en los existentes y futuros centros comerciales, los cuales se convertirán en polos de atracción comercial y de servicios. Este tipo de servicios tiene gran auge en Texas, por lo que pronto se filtró hacia la región de estudio. Este hecho comercial será el preludio del detonante de las grandes cadenas comerciales transnacionales que se instalarán en la zona de estudio en la novena década del siglo XX.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

En 1963, se reúnen las siete escuelas públicas y seis privadas para sumarse a la convocatoria de la Universidad de Veracruz. Con el fin de agruparse institucionalmente y defender sus intereses. Posteriormente el 26 de abril de 1964 en la Universidad de Guanajuato, trabajaron sobre los estatutos, para formar la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura (ASINEA). Como producto de esta reunión, se decidió crear cuatro seminarios para evaluar la enseñanza de la arquitectura, estos fueron: Proyectos, Teoría, Auxiliares de Representación y Construcción. La matrícula era de 7,600 alumnos en el ámbito nacional. Es pertinente observar que la relación entre los fundadores fue tensa, ya que los intereses de las regiones eran diferentes, este hecho provoca que en el transcurso del tiempo las escuelas marquen derroteros dirigidos hacia la heterogeneidad, buscando cada escuela su interpretación para la formación de arquitectos. Al inicio de esta década la Escuela de Arquitectura de la UNL, presenta un cambio en su Plan de Estudios. Este fenómeno se puede atribuir a la influencia del nacimiento de la ASINEA, así como a la consolidación de la planta de maestros, los cuales se empezaban a profesionalizar como docentes de tiempo completo. A continuación se muestran los planes de estudio de la UNL, cuadros 15 y 16 (1964-1972) y la del IEPS-UAdeC, (1966-1979), cuadros 17 y 18.

Comentarios al Plan de Estudios de 1964-1972 de la UNL, cuadros 15 y 16.

El Área de Teoría: Compuesta de nueve materias y 27 clases-carrera que corresponden, al 23.68% y 17.19% del total del programa. En el nuevo plan de estudios, esta área adquiere, un porcentaje mayor de 3.68% en el rubro de materias aunque desaparecen las clases de Historia del Arte y de la Arquitectura, Filosofía y Español Superior y una clase más en clases carrera. Apareciendo la materia de Historia de la Arquitectura e iniciación al Estudio de la Cultura.

En el mismo, se observa que las clases teóricas aparecen en los cinco años, que son las etapas formativa, intermedia y de integración. Las materias Análisis de Edificios I, II y III desfasan a la materia Análisis de Programa I y II y Teoría de la Arquitectura es trasladada al quinto año. Pese a estos cambios sigue imperando el pensamiento de José Villagrán García, Juan O'Gorman, Julián Guadet y otros. En esta etapa ya existe una menor presencia de la Escuela de Arquitectura de Austin, lo cual se debía a la profesionalización de los docentes, quienes iniciaban una búsqueda académica propia.

Cuadro N°. 15
PLAN DE ESTUDIOS 1964-1972 FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNL.
Fuente: Investigación directa. Base Depto. Escolar de la Facultad de Arquitectura UANL.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1.º	1. Iniciación al Estudio de la Cultura (3) 2. Introducción al Estudio de la Arquitectura (3) 3. Análisis de Edificios I (3)	1. Taller de Proyectos I (9) 2. Geometría Descriptiva (3) 3. Dibujo al Natural I (3)	1. Matemáticas I (3) 2. Estática (3) 3. Topografía y Prácticas (4)	
2.º	4. Historia de la Arquitectura I (3) 5. Análisis de Edificios II (3)	4. Taller de Proyectos II (9) 5. Dibujo al Natural II (3) 6. Estereotomía (3)	4. Matemáticas II (3) 5. Resistencia de Materiales (3) 6. Taller de Construcción I (6)	
3.º	6. Historia de la Arquitectura II (3) 7. Análisis de Edificios III (3)	7. Taller de Proyectos III (9) 8. Dibujo al Natural III (3)	7. Taller de Construcción II (6) 8. Estructuras I (3) 9. Instalaciones de Edificios I (3)	1. Urbanismo (3)
4.º	8. Historia de la Arquitectura III (3)	9. Taller de Proyectos IV (9)	10. Taller de Construcción III (6) 11. Estructuras II (3) 12. Instalaciones de Edificios II (3) 13. Administración de Obras I (3)	2. Urbanismo (3)
5.º	9. Teoría de la Arquitectura (3)	10. Taller de Proyectos IV (9)	14. Taller de Construcción IV (6) 15. Estructuras III (3) 16. Administración de Obras II (3)	3. Taller de Urbanismo (3)
Sub Total	9 Materias, 23.68% 27 C. C. 17.19%	10 Materias, 26.31% 60 C. C. 38.21	16 Materias, 42.10% 64 C. C. 38.85%	3 Materias, 7.91% 9 C. C. 5.75%
Total	38 Materias, 100% 157 C. C. 100% (Clases-Carrera)			

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis de grado se elaboraba al concluir el quinto año.

Área de Diseño: Integrada por diez materias que incluyen cinco talleres y 60 clases-carrera que corresponden, al 26.31% v al 38.21% del total del programa. Se observa que hay una baja respecto a las materias anteriores, como son Metodos Generales de Dibujo I y II, Modelado I y II y Perspectiva y Sombras, lo anterior con el fin de abocarse más al Taller

de Proyectos que se oferta en los cinco años. Las diferencias en porcentajes son los siguientes: en materias el 3.69% menor y en clases-carrera el 0.59% mayor que en el plan de estudios anterior. Esta área se oferta en toda la carrera.

Área de Tecnología: Se compone de 16 materias con cuatro talleres de construcción y 64 clases-carrera que corresponden, al 42.10% y al 38.85% del total del programa. En el nuevo programa se observa una baja respecto al anterior en los siguientes rubros, cinco materias con un porcentaje de 3.69% y 12 clases-carrera con un porcentaje de 0.12%. Es pertinente observar que hay un mayor equilibrio entre las áreas de diseño y tecnología en clases-carrera 38.21% y 38.85% respectivamente, por lo que se percibe que se le está dando mayor importancia al diseño.

Cuadro N°. 16

SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1964-1972 FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNL.

Fuente: Investigación directa. Base Depto. Escolar de la Facultad de Arquitectura UANL.

Área	E t a p a s Materias	Formativa		Intermedia		Integración	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Teórica	1. Iniciación al Estudio de la Cultura						
	2. Iniciación al Estudio de la Arquitectura						
	3. Análisis de Edificios I, II, III						
	4. Historia de la Arquitectura I, II, III						
	5. Teoría de la Arquitectura						
Diseño	1. Taller de Proyectos I, II, III, IV, V						
	2. Geometría Descriptiva						
	3. Dibujo del Natural I, II, III						
	4. Estereotomía						
Tecnología	1. Matemáticas I, II						
	2. Resistencia de Materiales						
	3. Estática						
	4. Topografía y Prácticas						
	5. Taller de Construcción I, II, III, IV						
	6. Estructuras I, II, III						
	7. Instalaciones de Edificios I, II						
	8. Administración de Obras I, II						
Urbanismo	1. Urbanismo I, II						
	2. Taller de Urbanismo						

Nota: En este plan de estudios, la tesis se elaboraba después de acreditar todas las materias.

Área de Urbanismo: Incluye tres materias con 9 clases-carrera que corresponde al 7.91% y 5.75% del total de programa. En este nuevo programa el área se oferta desde el tercer año uno más que el anterior, así mismo aparece el Taller de Urbanismo en el quinto año. En este programa se observa un aumento en: una materia más con un porcentaje de 2.56% y clases-carrera con tres más con un porcentaje de 3.91% del total del programa. El Taller de Urbanismo intenta comprender mejor el fenómeno urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el mismo tiene ya una sustentación teórica más incluyente.

El programa de estudios de 1964-1972, intenta equilibrar las diferentes áreas de estudio y responder más adecuadamente al diseño, esto tiene como fondo la diferencia profesional entre el arquitecto y el ingeniero. Ya que el primero se estaba consolidando en la sociedad. En el año de 1967, la administración de esta escuela optó por instituir el proceso de titulación por medio de un programa alterno al existente que consistía en elaborar la tesis en un período de tres meses, dentro de las instalaciones de la facultad. Esto con el fin de lograr abatir el número de egresados sin titulación.

En Saltillo, en 1966, nace la tercera escuela de arquitectura de la región noreste, con la divisa del Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo, A. C. (IEPS), que en 1973 se fusionó con la UAdeC. Comentarios al Plan de Estudios 1966-1979, de la Escuela de Arquitectura IEPS-UAdeC, cuadros 17 y 18.

El Área de Teoría: Está compuesta de seis materias y 20 clases-carrera que corresponden, al 17.14% y 13.42% del total del programa. En esta área es pertinente observar que sólo se oferta en los primeros tres años por lo que sus alumnos no logran un ciclo continuo de la mencionada área. Las dos escuelas originales del noreste (ITESM y UNL), con esta disciplina sí ofertaban el área teórica en toda la carrera.

Área de Diseño: Integrada por nueve materias que incluyen a la Educación Visual, cuatro Talleres de Proyectos y 46 clases-carrera que corresponden, al 25.71% y al 30.87% del total del programa, incluyendo las materias de apoyo, las cuales son Dibujo al Natural I, y II y Geometría Descriptiva las que tienen como fin entrenar el sistema psicomotor del alumno. El área se oferta en toda la carrera.

Área de Tecnología: Se compone de 17 materias con tres talleres de construcción y 71 clases-carrera que corresponden al 48.57% y al 47.65% del total del programa. En el programa se observa una inclinación hacia la industria de la construcción, ya que sus porcentajes

son mayores que los del área de diseño, cuya área es muy similar a la de la UNL de 1963.

Cuadro N°. 17
PLAN DE ESTUDIOS 1966-1979 ESCUELA DE ARQUITECTURA IEPS-UAdeC.
Fuente: Investigación directa. Base Departamento Escolar Escuela de Arquitectura UAdeC.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1°	1. Iniciación al Estudio de la Arquitectura (5) 2. Análisis de Edificios I (3)	1. Educación Visual (6) 2. Dibujo al Natural I (4) 3. Geometría Descriptiva (4)	1. Matemáticas I (4) 2. Mecánica Analítica (5)	
2°	3. Historia de la Arquitectura (3) 4. Teoría de la Arquitectura (3) 5. Análisis de Edificios II (3)	4. Taller de Proyectos I (6) 5. Dibujo al Natural II (4)	3. Matemáticas II (5) 4. Resistencia de Materiales (5) 5. Materiales y Procedimientos de Construcción I (4)	
3°	6. Teoría de la Arquitectura II (3)	6. Taller de Proyectos II (6) 7. Dibujo al Natural III (4)	6. Taller de Construcción I (6) 7. Concreto (5) 8. Instalaciones de Edificios I (3) 9. Topografía (2)	1. Urbanismo I (3)
4°		8. Taller de Proyectos III (6)	10. Taller de Construcción II (6) 11. Estructuras I (5) 12. Instalaciones de Edificios II (3) 13. Administración de Obras I (3) 14. Laboratorio de Materiales (2)	2. Urbanismo II (3)
5°		9. Taller de Proyectos IV (6)	15. Taller de Construcción III (6) 16. Estructuras II (4) 17. Administración de Obras II (3)	3. Taller de Urbanismo (6)
Sub total	6 Materias, 17.14% 20 C. C. 13.42%	9 Materias, 25.71% 46 C. C. 30.87%	17 Materias, 48.57% 71 C. C. 47.65%	3 Materias, 8.58% 12 C. C. 8.06%
Total	35 Materias, 100% 149 C. C. (Clases-Carrera) 100%			

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis de grado se elaboraba al concluir el quinto año.

Área de Urbanismo: Incluye tres materias con 12 clases-carrera que corresponde al 8.58% y 8.06% del total de programa. En este el área se oferta desde el tercer año, así mismo aparece el Taller de Urbanismo en el quinto año. El mismo intenta comprender mejor el fenómeno urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el taller tiene ya una sustentación teórica más incluyente, reflejo de la urbanización de las ciudades, buscando comprender el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano. El área es idéntica al del programa de la UANL de 1964-1972.

Figura N°. 18
 SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1966-1979 ESCUELA DE ARQUITECTURA IEPS-UAdeC.
 Fuente: Investigación directa. Base Departamento Escolar Escuela de Arquitectura UAdeC.

E t a p a s		Formativa	Intermedia		Integración	
Área	Materias	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teórica	1. Iniciación al Estudio de la Arquitectura					
	2. Historia de la Arquitectura					
	3. Teoría de la Arquitectura I, II					
	4. Análisis de Edificios I, II					
Diseño	1. Educación Visual					
	2. Taller de Proyectos I, II, III, IV					
	3. Dibujo al Natural I, II, III					
	4. Geometría Descriptiva					
Tecnología	1. Matemáticas I, II					
	2. Resistencia de Materiales					
	3. Mecánica Analítica					
	4. Topografía					
	5. Concreto					
	6. Estructuras I, II					
	7. Materiales y Procedimientos de Construcción					
	8. Taller de Construcción I, II, III					
	9. Instalaciones de Edificios I, II					
	10. Laboratorio de Materiales					
	11. Administración de Obras I, II					
Urbanismo	1. Urbanismo I, II					
	2. Taller de Urbanismo					

Nota: En este plan de estudios, la tesis se elaboraba extramuros después de acreditar todas las materias.

Con este programa se inicia la enseñanza de la arquitectura en el Estado de Coahuila, en 1966. Ante la escasa titulación, en 1973 se adoptó la modalidad de tesis tipo "B", misma que se elaboraba dentro de las instalaciones de la escuela con una duración de tres meses. Etapa que estuvo vigente hasta 1975, de este año hasta 1979 no se presentó examen de grado, ya que se obtenía con el sólo hecho de acreditar las materias. Posteriormente, en 1979, se aprobó el actual plan de estudios. Es pertinente observar que la ENA, ofrece por primera vez estudios de posgrado a nivel maestría a partir de 1968.

En la práctica de la arquitectura, el régimen de Adolfo López Mateos, construyó una serie de obras monumentales a cargo de Pedro Ramírez Vázquez, entre los que se cuentan: "Pabellón de México en la Exposición Universal e Internacional de Bruselas (1958), Galería del Museo Nacional de Historia (1960), Museo Tecpan (1961), Museo Pabellón de México en la Feria Mundial de Seattle (1962), Museo en Ciudad Juárez (1962), Museo en Tijuana (1962), Museo de la Ciudad de

México (1964), Museo Nacional de Antropología (1964), Museo de Arte Moderno (1964), Pabellón de México en la Feria Mundial en Nueva York (1964)¹³⁵ⁿ.

Al iniciarse la construcción de las instalaciones para las olimpiadas, se tenía en mente que fuera un hito arquitectónico, similar al de Ciudad Universitaria, el resultado no fue el esperado, por lo que se puede considerar que la enseñanza y práctica de la arquitectura había sufrido un deterioro académico y profesional y que no estaba respondiendo a las necesidades que planteaban obras de gran envergadura, es decir, la atonía geométrica, producto del Internacjonalismo estaba agotada.

En el noreste mexicano se empiezan a imponer los arquitectos sobre los ingenieros. Es a partir de esta década, que los primeros empiezan a ejercer con mayor claridad y presencia su disciplina, ya que presentan alternativas de solución más adecuadas a las necesidades de los usuarios. En este período, se compensa la oferta y la demanda de arquitectos, pese a que la economía empezaba a dar indicios de su resquebrajamiento. Su estructura colegiada toma presencia dentro de la sociedad, en primer lugar en Monterrey y posteriormente en Saltillo. En esta década se construyen los siguientes edificios: Aceptaciones, Proveedora del Hogar (PH) y la Ciudad Universitaria de la UNL.

En el caso de Saltillo y Torreón, el gobierno de Braulio Fernández Aguirre introduce las nuevas redes de agua potable, marcando la apertura de nuevos fraccionamientos y colonias en donde los arquitectos tendrán una fuente de trabajo. Este mismo fenómeno se irá instrumentando paulatinamente en las principales ciudades de la región de estudio. Este gobernante da un apoyo inusitado a la construcción de instalaciones universitarias. En Saltillo sobresalen los diseños de José María Morales del Bosque y Asociados; que son: la Torre de Rectoría que es un recuerdo del Ateneo Fuente, logrando rescatar ciertas características en volúmenes y texturas de la arquitectura regional; Edificio Coahuila y Escuelas de Jurisprudencia y de Enfermería; en Torreón, Medicina y la Escuela de Ciencias de la Administración (ECA), de corte internacional; Así como la arquitectura institucional en la construcción de los edificios del IMSS, del mismo estilo. Es importante observar al edificio ARCASA, en Saltillo, el cual tenía una estructura de acero y de corte funcionalista, este inmueble fue el único que se construyó con ese tipo de estructura, fue diseñado por Carlos Ramos Mazatán, mismo que fue demolido en la

¹³⁵ Salguero Vargas, Ramón. *Pabellones y Museos de Pedro Ramírez Vázquez*, Editorial Limusa, México 1995, pp. 16-92. El libro es un homenaje al protagonista, en donde el autor despliega de una manera gráfica la obra arquitectónica en el transcurso del tiempo (1952-1993).

década de los noventa. Félix Madrazo, de tendencia funcionalista es el que mejor maneja la pureza del Movimiento Moderno en esta localidad, el ha desplegado una variada obra arquitectónica que contempla lo residencial, comercial y religioso. En el último género destacan la Capilla de Jesús Resucitado, en la cual se muestra una volumetría del más puro estilo funcionalista y la Europlaza con la colaboración de Jesús Ramírez. En Torreón, Carlos Gómez Palacio Bracho, diseña el templo católico del Inmaculado Corazón de María.

Vínculo entre la arquitectura vernácula y la profesionalizada

El modelo de desarrollo instrumentado desde 1940, deja su estela de destrucción para la arquitectura regional y vernácula. Los componentes básicos de la misma, sufren una transculturización por los de estilos ajenos a la cultura del noreste, es decir, la arquitectura profesionalizada se impone ante la arquitectura vernácula, aunque es pertinente observar que se manifiestan deseos por retomar características de esta última. Obviamente existieron protestas, llegando -en el caso de Saltillo- a modificarse su traza original por la ampliación de calles y avenidas, perdiendo su identidad urbanística y arquitectónica. Como ejemplo, la demolición del Banco de Coahuila, que fue diseñado por Alfred Giles en 1910 y que fue sustituido por un objeto arquitectónico de estilo Internacional, en el corazón del Centro Histórico de la mencionada ciudad. Este fenómeno se repetirá intermitentemente en todo el noreste de México.

Conclusiones de la década de los años sesenta

En esta década el Movimiento Moderno y el estilo Internacional son cuestionados, ya que no responden a las necesidades políticas y económicas que se están desarrollando. La crisis de ese paradigma arquitectónico y los acelerados cambios tecnológicos, las nuevas tendencias del arte, manifiestan que la enseñanza y práctica de la arquitectura toma nuevos derroteros, para intentar responder a las nuevas condiciones que le marcaba su entorno. En el ámbito académico, a nivel mundial, aparecen metodologías para abordar el proceso de diseño como el Simposium sobre Metodología del Diseño Arquitectónico realizado en Portsmouth, Inglaterra en 1967, en donde predominaron trabajos con metodologías de diseño de carácter científico, psicológico, matemático e ingenieril. Es pertinente observar que para estas fechas, Christopher Alexander ya había escrito: *Síntesis de la Forma*¹³⁶, este autor critica su propio método de la siguiente manera: "...algo que es

¹³⁶ Yáñez, Enrique. *Arquitectura, Teoría Diseño contexto*, Editorial Limusa, S. A., Grupo Noriega Editores, México 1994, p. 97.

relativamente sensato se transforma en algo extremadamente absurdo, cuando lo dominan metodologías”.

Enrique Yáñez afirma que los planteamientos científicos de diseño, fueron la opción que necesitaban los que no estaban dotados en forma natural de características para diseñadores o que carecían de una actitud creativa. El mismo autor, les asigna dos errores fundamentales, uno de ellos es restarle importancia a los factores sociales, económicos y psicológicos, que no se pueden valorar objetivamente o medir matemáticamente; El otro, es el de no tomar en cuenta las características mentales del arquitecto imaginativo e intuitivo y que sin utilizar largos y tediosos procedimientos, puede encontrar solución a los problemas espaciales. En esta década se inician las contradicciones ideológicas y generacionales en maestros que seguían la teoría de José Villagrán García y los que buscaban en los campos de la metodología, nuevos procesos de diseño.

La enseñanza de la arquitectura profesionalizada no contempla en sus programas de estudio la arquitectura regional y vernácula, el urbanismo se empieza a contemplar como una disciplina fuera de la arquitectura, aunque están muy ligadas ambas, pierde importancia para la formación de los arquitectos. El diseño adquiere una total importancia, se imparte a través de toda la licenciatura. A finales de esta década, la matrícula universitaria se incrementa particularmente en la disciplina de arquitectura, crece de una manera exponencial. Dentro de ésta, aparecen las mujeres, con una presencia del 30% de la matrícula total.

Los egresados sobre-ofertan el mercado, empezándose a observar una incipiente desocupación de universitarios en el país. A partir de esta década, la universidad privada aumenta su matrícula y su presencia en la región. El modelo de desarrollo empieza a hacer crisis, ya que la planta productiva no es capaz de ofertar empleo a los ciudadanos solicitantes.

En otra vertiente y ante el aumento de la matrícula, el sistema educativo tiene que improvisar maestros -recién egresados-, hecho que produce la endogamia académica. Es importante observar que los maestros se dedicaban más a la docencia que a la práctica, caso contrario en décadas anteriores. Fenómeno que influye para que las grandes obras ya no se generen con personal adscrito a las escuelas de arquitectura, sino en despachos particulares y en instituciones del gobierno, como el Comité de Apoyo Federal para la Construcción de Escuelas (CAPFCE), este fenómeno se manifiesta en la mayoría de los campus universitarios de provincia.

La consciencia en los años sesenta¹³⁷ fue la de vivir en una ciudad industrial, conurbada, con la idílica esperanzada en los avances científicos y tecnológicos, en realidades económicas, que fracturan el modelo de desarrollo estabilizador, fijando el escenario de la práctica arquitectónica en el estilo *Internacional*. En esta época se aborda con inusitado interés el cuestionar las monolíticas estructuras políticas y sociales del México postrevolucionario, teniendo como fondo ideológico las diferentes manifestaciones contraculturales del planeta.

En los años sesenta se manifiestan dos corrientes: El fin del Movimiento Moderno y la ruptura con la Arquitectura Regional. Monterrey, Saltillo, Torreón, Tampico, Reynosa, Matamoros y Nuevo Laredo, se muestran como ciudades en crecimiento y vitalidad industrial y servicios, fomentando diversos estilos arquitectónicos y culturales, consolidándose Monterrey como la ciudad más importante del noreste mexicano. Su iconografía arquitectónica se convierte en vanguardia de la zona de estudio.

Crisis: Década de los años setenta

Sistema político y económico

En la toma de posesión de Luis Echeverría (1970-1976), se encontraban intactos el presidencialismo, el partido de Estado, el sistema corporativo público y privado y los mecanismos de control, pareciese que la dura prueba del Movimiento de 1968¹³⁸ no había hecho mella en la nación. El presidente formó un gabinete con gente joven, como una respuesta a los sucesos de 1968. La realidad era otra, la guerrilla urbana apareció, Genaro Vázquez volvió a ser presencia en Guerrero secuestrando a Jaime Castrejón Diez, rector de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), grupos similares aparecieron en Monterrey los cuales llevaron a cabo el intento de secuestro y asesinato de Eugenio

¹³⁷ En esta década se siguen dando grandes avances científicos y tecnológicos, entre estos: La llegada del hombre a la Luna, el uso en forma masiva de procesadores electrónicos, así como la ruptura social y en el ámbito arquitectónico, en está la aparición de Martin Luther King y los Derechos Civiles de los Negros, los movimientos estudiantiles que se inician en Francia y que permean al resto del mundo. En México el Movimiento Estudiantil de 1968. En la política internacional, el advenimiento de los malogrados Kennedy. La Guerra de Vietnam y la matanza de My Lai. El nacimiento de la contracultura Hippy. En el espectáculo, la Beatlemania, la bella Jane Fonda y en México: la XIX celebración de las Olimpiadas. En el ámbito arquitectónico el advenimiento del Posmodernismo, inicia un nuevo lenguaje en la arquitectura.

¹³⁸ Idem, Agustín, José. *Tragicomedia mexicana 1. La vida en México de 1940-1970*, p. 9. Daniel Cosío Villegas manifestaba que: el gabinete era de inexpertos y más técnico que político. Por supuesto, el presidente se había apresurado a llevar a su gente a los altos puestos para tener el máximo poder posible desde un principio.

Garza Sada. En el discurso fúnebre queda claro que la iniciativa privada es el sector que tiene los recursos económicos para hacer avanzar al país, este enfrentamiento durará todo el sexenio. El Estado no comprendió que las directrices económicas estaban cambiando. Monterrey y otras ciudades se estaban convirtiendo en centros económicos y políticos de primera magnitud.

En 1971 se da el conflicto entre estudiantes y el grupo gubernamental de choque *Los Halcones*, en la ciudad de México. Por esta represión tuvo que abandonar su puesto Alfonso Martínez Domínguez, Regente de la Ciudad de México. Ante estos hechos, el sistema político mexicano crea fuerzas elite de represión, La sociedad reclama justicia y bienestar, las cuales no obtendrá en esta década.

Gilberto Rodríguez¹³⁹ afirma que en lo económico, "...el sector privado hizo pocas inversiones. Para 1976 el sector tenía una inversión que era el 50% de 1970, así mismo, se inició la fuga de capitales ante una inminente devaluación, hecho que se consumió en agosto de 1976. La paridad de \$12.50 pesos por dólar se perdería. A fines de sexenio se manifestaban los resultados negativos del modelo económico, establecido desde 1940, entre ellos, desigualdad de los estratos sociales; concentración de la riqueza en unos cuantos ciudadanos; industria deficiente y tecnológicamente obsoleta; sobrepoblación y bajo crecimiento económico e inflación galopante".

En 1976, llega al poder José López Portillo (1976-1982), quien intenta conciliar y atraer a la iniciativa privada hacia la esfera del poder, con esta actitud trataba de limar las asperezas y fricciones que se habían dado con su antecesor, lográndolo parcialmente al inicio del sexenio, las reuniones cupulares que se dieron entre iniciativa privada y los tres niveles de gobierno, parecían atemperar las relaciones que tendían a ser más amables. En lo político, el régimen hace una apertura política dirigida por Jesús Reyes Heróles. Así mismo, logra desarticular la guerrilla urbana y en lo económico, se basó en nuevos descubrimientos de yacimientos de petróleo, lo cual le abrió líneas de crédito a esta administración¹⁴⁰. Por lo que el gasto público se incrementó del 39% del

¹³⁹ Rodríguez, Gilberto. Maestro-Investigador de la Facultad de Economía de la UAdeC, 1998.

¹⁴⁰ Ante los descubrimientos petrolíferos, José López Portillo acuñó la siguiente frase, *los mexicanos debemos aprender a administrar la riqueza*, emisarios de su gobierno recorrieron el país anunciando la buena nueva. El análisis que hace Gilberto Rodríguez de estos periodos presidenciales: ...esto desencadenó que a mediados de su sexenio, las empresas públicas y paraestatales aportaran el 100% de la producción de petróleo, petroquímica básica, electricidad, azufre y servicios telefónicos, el 95% de la elaboración de fertilizantes, el 50% del acero, el 80% de la producción de tabaco y henequén, el 40%

PIB en 1977 al 47.2% en 1981, con esta derrama el país logró un crecimiento anual promedio del 8%, pero como siempre, a costa de un déficit presupuestario sin precedentes, ya que en 1977 representaba el 5.2% del PIB que se aceleró de una manera grotesca hasta el 16.5% en 1982. Lo cual se debía, entre otras causas, a los intereses de la deuda externa.

En la medida que la industria petrolífera abarcaba toda la economía nacional, las materias primas y el petróleo mismo se colapsaron, presentándose la crisis de 1982 y por ende, desajustando las finanzas del país. Es decir, esta crisis es producto de políticas instrumentadas por el Estado que no respondieron a las necesidades económicas de la sociedad. En el entorno económico, se deterioró el crecimiento y la estabilidad de precios, por lo que se manifestaron desequilibrios sociales. El modelo económico estaba agotado, México tendría que buscar nuevos derroteros en el mundo exterior.

Entorno social

En la medida que la década avanzaba, la carestía se hacía manifiesta en la sociedad, de inflación pasamos a hiperinflación. Al mismo tiempo, las ciudades principales se empezaban a metropolizar, siendo zonas de atracción para la población rural, misma que se encontraba desempleada o trabajando en actividades marginales, lo que provocó éxodo del campo, ya que el impulso agrícola se dirigió hacia los pequeños propietarios. En la década mencionada, 14 millones de mexicanos se convirtieron en habitantes urbanos, la mayoría de éstos analfabetas y faltos de capacitación, lo que impidió su asimilación en el mercado de trabajo, hecho que provocó la aparición de asentamientos irregulares o espontáneos sin ningún servicio, provocando contaminación y deterioro ecológico en las ciudades. En el noreste fueron principalmente Monterrey, Saltillo, Torreón, Matamoros, Nuevo Laredo, Reynosa y Tampico. Este impacto provocó que los gobiernos de los estados instrumentaran programas emergentes de vivienda.

En esta década se intenta descentralizar a la población, creando fideicomisos para la promoción de parques y ciudades industriales. No obstante este esfuerzo, el éxito no fue el esperado, ya que las regiones y ciudades más desarrolladas siguieron siendo el objetivo de mayores

de la producción azucarera y el 28% del algodón; en la industria automotriz participa con el 98% del mercado de autobuses. Se crearon múltiples fideicomisos y comisiones que originaron un desmesurado crecimiento del aparato burocrático y del sector paraestatal. La participación por resolver los problemas causó duplicidad e ineficiencia en estos organismos que en gran parte sólo incrementaron de manera desproporcionada el gasto público.

inversiones, tanto del gobierno, como de la iniciativa privada nacional y extranjera, lo cual incrementó la concentración de la población en dichas poblaciones, creando problemas sociales, urbanos, económicos y políticos en dichas ciudades. Era obvio ya que son las ciudades que cuentan con una infraestructura necesaria para sostener, inversiones económicas de esta envergadura. La realidad nacional se sobrepuso a las políticas diseñadas sobre el escritorio de la burocracia de los tres niveles de gobierno.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

La ANUIES, al percibir que la matrícula a nivel superior estaba debilitando el sistema educativo, propone: La Planeación de la Educación Superior en México¹⁴¹, que intenta ordenar el crecimiento de la educación del país. De ella emanaron las siguientes políticas: Planear el desarrollo de manera conjunta de las Instituciones de Educación Superior (IES), con los tres niveles de gobierno; Establecer el Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior (SNPPES) y Elaboración del Plan Estatal Indicativo de la Educación Superior, en cada entidad federativa, este último se tuvo que enfrentar a una infinidad de trabas por parte de los gobiernos estatales. En el presente, opera de una manera ineficiente por la diferencia de intereses de los políticos y de los universitarios.

La crisis educativa se hace manifiesta, por lo que el gobierno opta por apoyar a la educación privada en todos los niveles, es así como infinidad de estas instituciones empiezan a operar en el país, siguiendo sus propios lineamientos académicos. A fines de los setenta, la ASINEA lleva a cabo reuniones tanto en temática arquitectónica como en metodologías del diseño, en los que se vislumbran caminos teóricos para lograr la adecuación de la formación de los estudiantes. Martín Gutiérrez¹⁴² externa que "...de estos trabajos se desprenden planes y programas de muchas instituciones, con enfoques particulares". Estas directrices plantean un cambio que es secundado por muchas de las escuelas de arquitectura.

Los cambios académicos lamentablemente se mezclaron con los políticos y sociales que imperaban como producto del modelo de desarrollo que empezaba hacer crisis en lo económico afectando a los grandes segmentos de la población. Estas visiones académicas se empiezan a radicalizar como es el caso de la ENA y es en ésta y en el

¹⁴¹ Acuerdos de la ANUIES 1978, para la Educación Superior en México.

¹⁴² Gutiérrez, Martín. Revista Obras 1981 en el artículo, *La formación del arquitecto*, Editorial Expansión, México 1981, p. 37.

año de 1972, que se presenta una nueva alternativa que se nombró autogobierno. Esta corriente ideológica impactará académicamente a otras escuelas de arquitectura de provincia y en lo particular a la Escuela de Arquitectura de Saltillo de la UAdeC en 1979, así como Puebla, Veracruz y Sinaloa. Sus principales objetivos según Héctor Rodríguez Franco¹⁴³ son: "...el estudiante dominará el área de teoría, diseño y tecnología de la arquitectura, así como la metodología de la investigación científica para su aplicación al diseño. Conocerá la realidad social, política y económica del país. Contará con una capacidad para la autoformación y el autogobierno. Tendrá conocimientos totalizadores que le lleven a concebir propuestas arquitectónicas integradas a su contexto y criterio crítico y autocrítico. Obtendrá una idea política para que ubique a la profesión dentro de la problemática nacional y de las luchas populares". Esta formación académica causó gran controversia en las instituciones señaladas, manifestándose un peso específico a la práctica social y al quehacer político, con el supuesto de llevar a la arquitectura a las clases sociales marginadas. Esta alternativa académica fue clausurada en el año de 1992, sin haber logrado su visión académica y política, por el contrario, sus resultados fueron magros en todos sentidos.

En esta década, en la región de estudio se ofrecen cinco opciones más: La Universidad Regiomontana (1970), Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Tampico (1971), Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Saltillo, absorbe la licenciatura del IEPS, A.C. (1972), Universidad de Monterrey (1972), e Instituto Superior de Ciencia y Tecnología de la Laguna, A.C. (1974). En este periodo, la región noreste contaba con siete opciones académicas: Monterrey con cuatro, Coahuila con dos y Tamaulipas con una. Ver cuadro 23. Los planes de estudio, eran muy similares a los de la UANL e ITESM, el único que sufre transformación es el de la UAdeC Unidad Saltillo como se puede observar en los cuadros 21 y 22. La Universidad Regiomontana, se inclina por ciclos de tetramestres, el resto son ciclos anuales o semestrales. Así mismo la UANL ofrece el nivel de posgrado, en el área de la arquitectura, urbanismo y administración de la construcción, siendo la segunda opción en el país.

En esta década se contaba en el ámbito nacional con 42 escuelas con una matrícula de 38,000 alumnos, 29 escuelas y 30,400 alumnos más que en la década anterior. La región noreste aportaba el 16.6% de las

¹⁴³ Rodríguez Franco, Héctor. Trabajo inédito *Crítica al actual proceso de diseño usado en la Facultad de Arquitectura de la UAdeC, Unidad Saltillo 1997*, p. 12. El autor hace un trabajo retrospectivo de gran valor académico, en el cual descubre la instauración del mencionado plan de estudios, por una situación política, como producto de los problemas sociales y políticos que se manifestaban en esta década.

escuelas y el 9.7% de la matrícula, porcentajes muy similares a los de 1999.

La Universidad Autónoma de Tamaulipas en Tampico, oferta la disciplina en el año de 1971. A continuación comentarios al Plan de Estudios 1971-1999, cuadros 19 y 20. Este programa es el primero de la universidad pública, que inicia con el sistema de semestres y materias optativas.

El Área de Teoría: Compuesta de doce materias y 41 clases-carrera que corresponden, al 20.68% y 11.54% del total del programa. En esta área es pertinente observar que sólo se ofertan las materias inherentes en los primeros seis semestres. Llama la atención las asignaturas de Orientación Vocacional, el Hombre y el Medio y Ética Profesional, la cual es impartida en el noveno semestre por ser la única institución de la región que las contempla en su programa. Como se puede observar en esta área, la mencionada escuela presenta una alternativa académica y social significativa en la formación del arquitecto.

Área de Diseño: Integrada por veinte materias y 163 clases-carrera que corresponden, al 34.48% y al 45.19% del total del programa. En él se observa que el área de diseño es la que tiene los mayores porcentajes del total, esto posiblemente por la influencia de los acuerdos de la ASINEA, que se permeaban en el país. Llama la atención la materia de Dibujo Técnico, siendo la única institución de la región que hace esta oferta académica.

Área de Tecnología: Se compone de 23 materias y 136 clases-carrera que corresponden, al 39.65% y al 38.30% del total del programa. En este programa se observa como novedad académica la materia de Adecuación al Medio Físico. Esta área, por primera vez en la región, pierde vigencia con respecto al área de diseño.

Área de Urbanismo: Incluye tres materias con 15 clases-carrera que corresponde al 5.19% y 4.97% del total de programa. El área se oferta en los semestres séptimo, octavo y noveno. La materia de Diseño Urbano intenta comprender mejor el fenómeno urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el mismo tiene ya una sustentación teórica más incluyente, es un reflejo de la urbanización de las ciudades, buscando comprender el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano. El área es similar a las escuelas de la región en este período.

Cuadro N°. 19
 PLAN DE ESTUDIOS 1971-1999 ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 de TAMAULIPAS, UNIDAD TAMPICO.

Fuente: Rafael Godar. Base Departamento Escolar Escuela de Arquitectura UAT-UT.

Sem.	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1.º	1. Orientación Vocacional (2) 2. El Hombre y el Medio (3)	1. Diseño I (6) 2. Geometría I (4) 3. Dibujo I (6) 4. Dibujo Técnico (5)	1. Matemáticas I (6)	
2.º	3. Teoría del Diseño (3) 4. Historia de la Cultura (4)	5. Diseño II (6) 6. Dibujo II (6) 7. Geometría II (6)	2. Matemáticas II (5)	
3.º	5. Fundamentos del Arte (3)	8. Diseño III (6) 9. Dibujo III (6) 10. Geometría III (6)	3. Estática (6) 4. Materiales I (6)	
4.º	6. Historia de la Arquitectura I (4) 7. Teoría de la Arquitectura I (5)	11. Iniciación al Taller de Arquitectura (8)	5. Resistencia de Materiales (6) 6. Materiales II (6) 7. Adecuación al Medio Físico (4) 8. - Topografía (7)	
5.º	8. Historia de la Arquitectura II (3) 9. Teoría de la Arquitectura II (5) 10. Historia de la Arquitectura en México I (3)	12. Taller de Arquitectura I (10)	9. Procedimientos de Construcción I (6) 10. Instalaciones I (6) 11. Estructuras I (6)	
6.º	11. Historia de la Arquitectura en México II (3)	13. Taller de Arquitectura II (10) 14. Optativas I (6)	12. Procedimientos de Construcción II (6) 13. Instalaciones II (6) 14. Estructuras II (6)	
7.º		15. Taller de Arquitectura III (10)	15. Procedimientos de Construcción III (6) 16. Estructuras III (6) 17. Organización de Obras I (6) 18. Optativas II (6)	1. Urbanismo I (5)
8.º		16. Taller de Arquitectura IV (10) 17. Optativas III (6)	19. Procedimientos de Construcción IV (6) 20. Estructuras IV (6) 21. Organización de Obras II (6)	2. Urbanismo II (5)
9.º	12. Ética Profesional (3)	18. Taller de Arquitectura V (10)	22. Organización de Obras III (6) 23. Optativas IV (6)	3. Diseño Urbano (5)
10.º		19. Taller de Arquitectura VI (30) 20. Seminario de Tesis (8)		
Sub Total	12 Materias, 20.68% 41 C. C. 11.54%	20 Materias, 34.48% 163 C. C. 45.19	23 Materias, 39.65% 136 C. C. 38.30	3 Materias, 5.19% 15 C. C. 4.97%
Total	58 Materias, 100% 355 C. C. (Clases-Carrera)			

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis de grado se elabora al concluir el décimo semestre.

Cuadro N°. 20
SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1971-1999
ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS
UNIDAD TAMPICO.
 Fuente: Rafael Godar.

E t a p a s		Formativa			Intermedia			Integración				
Area	Materias/Semestre	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	
Teórica	1. Orientación Vocacional											
	2. El Hombre y el Medio											
	3. Teoría del Diseño											
	4. Historia de la Cultura											
	5. Fundamentos del Arte											
	6. Historia de la Arquitectura I, II											
	7. Teoría de la Arquitectura I, II											
	8. Historia de la Arquitectura en México I, II											
	9. Ética Profesional											
Diseño	1. Diseño I, II, III											
	2. Dibujo I, II, III											
	3. Iniciación al Taller de Arquitectura											
	4. Dibujo Técnico											
	5. Geometría I, II, III											
	6. Taller de Arquitectura I, II, III, IV, V, VI											
	7. Seminario de Tesis											
	8. Optativas I, III											
Tecnología	1. Matemáticas I, II,											
	4. Estática											
	5. Materiales I, II,											
	6. Resistencia de materiales											
	7. Adecuación de la arquitectura al medio físico											
	8. Topografía											
	9. Estructuras I, II, III, IV											
	10. Procedimientos de construcción I, II, III, IV											
	11. Instalaciones I, II											
	12. Organización de obras I, II, III											
	13. Optativas II, IV											
	Urbanismo	1. Urbanismo I, II										
		2. Diseño urbano										

El plan de estudios se complementa con lo siguiente. Optativas I y III, Diseño: Computación, Diseño por Computadora, Dibujo por Computadora, Protección Ambiental, Fotografía y Laboratorio de Modelos. Optativas II y IV, Planeación y Control de Costos y Taller de Construcción.

El Seminario de Tesis, está dividido en las siguientes áreas: Diseño, Instalaciones y Procedimientos de Construcción, Estructuras e Investigación Aplicada. El proceso de tesis se desarrolla de la siguiente

manera: el alumno al concluir el décimo semestre, se le toma en cuenta el trabajo elaborado en el taller integral del último semestre, si lo aprueba, le sirve como tema de tesis siempre y cuando obtenga una calificación superior a ocho, el alumno será asesorado por un profesor para corregir las deficiencias, posteriormente sigue el proceso para presentar su examen de grado. Si el alumno obtiene una calificación de nueve o diez en el taller integral del décimo semestre, el sustentante prosigue al examen de grado. En caso de que el alumno obtenga una calificación de seis a ocho, la institución le proporcionará un asesor de diseño y otro de tecnología para corregir las deficiencias, posteriormente seguirá el proceso de titulación.

Con este programa se inicia la enseñanza de la arquitectura en el Estado de Tamaulipas, a principio de los años setenta.

A fines de los años setenta la Facultad de Arquitectura de la UAdeC, transforma su Plan de Estudios, el cual tiene una inspiración ideológica del Autogobierno de la UNAM. Comentarios al Plan de Estudios 1979-1999, de la Escuela de Arquitectura de la UAdeC, con sede en Saltillo, cuadros 21 y 22.

El Área de Teoría: Compuesta de once materias y 45 clases-carrera que corresponden, al 30.55% y 26.01% del total del programa. En el área, es pertinente observar que se oferta en los primeros cuatro años y es culminado con la Práctica Social y la Tesis en el quinto año. Llamam la atención las asignaturas de Arquitectura y Sociedad, Teoría del Conocimiento, Arquitectura y la Ciudad, Metodología, Teoría y Crítica de la Arquitectura Didáctica Aplicada a la Enseñanza de la Arquitectura, Práctica Social del Arquitecto e Investigación Aplicada a la Arquitectura. Estas nuevas materias y sus contenidos, son diferentes a los tradicionales de las escuelas de la región los cuales reflejan una nueva ideología en la manera de formar a los estudiantes.

Área de Diseño: Integrada por nueve materias y 78 clases-carrera que corresponden, al 25.00% y al 45.08% del total del programa. Se observa que el área de diseño es la que tiene los mayores porcentajes de clases-carrera del total, producto de la presencia ideológica del Autogobierno de la UNAM. Es importante observar la materia de Taller Integral la cual originalmente era dirigida por tres profesores, uno encargado de la teoría, otro del diseño y el último de la tecnología, este proceso se llevó a cabo entre 1979 y 1984, a partir de esta fecha el taller es dirigido por dos profesores, uno de diseño y otro de tecnología.

Cuadro N°. 21
PLAN DE ESTUDIOS 1979-1999 FACULTAD DE ARQUITECTURA UAdeC.
 Fuente: Base Depto. Académico de la Facultad de Arquitectura-UAdeC.

Año	Teoría	Diseño	Tecnología	Urbanismo
1*	1. Iniciación al Estudio de la Arquitectura (3) 2. Arquitectura y Sociedad (3) 3. Teoría del Conocimiento (3)	1. Taller Integral I (12) 2. Dibujo I (3) 3. Geometría Descriptiva (3)	1. Matemáticas I (3) 2. Estática (3)	
2*	4. La Arquitectura y la Ciudad (3) 5. Metodología I (3)	4. Taller Integral II (12) 5. Dibujo II (3)	3. Adecuación de la Arquitectura al Medio Físico (3) 4. Matemáticas II (3) 5. Materiales y Procedimientos de Construcción (3) 6. Resistencia de Materiales (5)	
3*	6. Teoría y Crítica de la Arquitectura (3) 7. Metodología II (3)	6. Taller Integral III (12) 7. Técnicas de Representación (3)	7. Administración de Obras (3) 8. Instalaciones I (3) 9. Estabilidad (3) 10. Estructuras de Concreto (3)	1. Introducción al Urbanismo (3)
4*	8. Didáctica Aplicada a la Enseñanza de la Arquitectura (3) 9. La Práctica Social del Arquitecto (3) 10. Investigación Aplicada a la Arquitectura y el Urbanismo (3)	8. Taller Integral IV (12)	11. Organización de Obras (3) 12. Instalaciones II (3) 13. Suelos y Cimentaciones (3) 14. Estructuras Hiperestáticas (3)	2. La Producción Arquitectónica y Urbana de México (3)
5*	11. Práctica Social (15)	9. Trabajo de Tesis (18)		
Sub Total	11 Materias, 30.55% 45 C. C. 26.01%	9 Materias, 25% 78 C. C. 45.08%	14 Materias, 38.88% 44 C. C. 25.43%	2 Materias, 5.57% 6 C. C. 3.48%
Total	36 Materias, 100% 173 C. C. (Clases-Carrera) 100%			

Nota: El proceso de tesis es curricular y se desarrolla en el quinto año.

Área de Tecnología: Se compone de 14 materias y 44 clases-carrera que corresponden, al 38.88% y al 25.43% del total del programa. En este programa se observa como novedad académica la materia de Adecuación al Medio Físico, similar a la de Tampico. Esta área pierde vigencia con respecto al área de diseño.

Área de Urbanismo: Incluye dos materias con seis clases-carrera que corresponde al 5.57% y 3.48% del total de programa. Esta área se oferta en los años tercero y cuarto. La materia de Producción Arquitectónica y Urbana de México, toma el lugar de diseño urbano de otras instituciones, con el fin de comprender mejor el fenómeno urbano como sustentación de los objetos arquitectónicos, manifestándose solamente en la última etapa, el mismo tiene ya una sustentación teórica más incluyente. El cual

es un reflejo de la urbanización de las ciudades, buscando comprender el objeto arquitectónico como una parte del entorno urbano.

Cuadro N°. 22

SÍNTESIS PLAN DE ESTUDIOS 1979-1999 FACULTAD DE ARQUITECTURA UAdeC.

Fuente: Base Depto. Académico de la Facultad de Arquitectura-UAdeC.

Área	E t a p a s Materias	Formativa	Intermedia		Integración	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teórica	1. Iniciación al Estudio de la Arquitectura					
	2. Arquitectura y Sociedad					
	3. Teoría del Conocimiento					
	4. La Arquitectura y la Ciudad					
	5. Metodología I, II					
	6. Teoría y Crítica de la Arquitectura					
	7. Investigación Aplicada a la Arquitectura					
	8. La Práctica Social del Arquitecto					
	9. Didáctica Aplicada a la Enseñanza de la Arquitectura					
	10. Investigación Aplicada a la Arquitectura y al Urbanismo					
Diseño	1. Taller Integral I, II, III, IV					
	2. Dibujo I, II					
	3. Técnicas de Representación					
	4. Geometría Descriptiva					
Tecnología	1. Estática					
	2. Matemáticas I, II					
	3. Adecuación de la Arquitectura al Medio Físico					
	4. Materiales y Procedimientos de Construcción					
	5. Resistencia de Materiales					
	6. Instalaciones I, II					
	7. Estabilidad					
	8. Estructuras de Concreto					
	9. Suelos y Cimentaciones					
	10. Estructuras Hiperestáticas					
	11. Administración de Obras					
	12. Organización de Obras					
Urbanismo	1. Introducción al Urbanismo					
	2. La Producción Arquitectónica y Urbana de México					
Tesis	1. Práctica Social					
	2. Trabajo de Tesis					

Nota: En este Plan de Estudios, la tesis se elabora en el quinto año de una manera curricular.

Con este nuevo programa se reinicia la enseñanza de la arquitectura en Saltillo, Coahuila a partir de los años setenta hasta la actualidad. El programa ha sufrido cambios académicos en el transcurso del tiempo, entre los más importantes: La instauración de seminarios que solventen

académicamente la elaboración de la tesis, entre ellos: estructuras, instalaciones, representación y metodología de la investigación.

A partir de los años sesenta se empiezan a vislumbrar problemas en la práctica de la arquitectura y la crisis detona en los setenta. Los profesionales y teóricos de la disciplina se vuelcan hacia la búsqueda de una identidad propia, abandonando al Funcionalismo y al estilo Internacional, buscando construir nuevos caminos que trasciendan a la morfología de moda, sustentándose en los valores culturales característicos de cada región y su momento histórico, con el fin de intentar nuevos lenguajes arquitectónicos para los usuarios que lo demandan.

En el noreste, bajo esta perspectiva, se puede identificar en Monterrey a Adán Lozano, Armando V. Flores Salazar, Oscar Bulnes, Benjamín Félix, José Angel Camargo, Roberto Chapa, Antonio Tamez Tejeda, Antonio Elosúa, Rafael Adame, Ricardo Padilla, Jorge Estévez, en Saltillo a José María Morales del Bosque, Jesús Ramírez, José Luis Jiménez de la Rosa Estrada y Roberto Martínez y en Torreón Otto Schott y Asociados, algunos de ellos, intentan organizar los espacios alrededor de patios y plazas, instaurando una composición volumétrica con recuerdos de la arquitectura vernácula y regional de la zona de estudio, en algunos casos. Es decir, volviendo a la tradición nacional y regional, pero transformándola a través de nuevos valores estéticos, con la ayuda de la tecnología y materiales contemporáneos. Es pertinente observar que la obra de algunos de estos es limitada, pero en ella se vislumbra un cambio hacia la arquitectura desde la región, basándose en estudios y desarrollo de la arquitectura vernácula y regional. En algunos de estos autores, está la presencia de Luis Barragán, así como la influencia de Ignacio Morales. Entre los autores nacionales destacan: Teodoro González de León, Orso Núñez, Arcadio Artís, Enrique Landa, Agustín Hernández, Ricardo Legorreta y Antonio Attolini. En Reynosa, se construyen los edificios de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y del IMSS, diseñados por Abundio Juárez Méndez y José Pinet.

En Saltillo y a fines de los años setenta, se da un crecimiento inusitado al instalarse la General Motors (GM) y la Chrysler, las cuales presentan nuevos modelos de arquitectura industrial, preconcebidos en los Estados Unidos. A la par, el gobierno de Coahuila construye periféricos en todo el estado, así como edificios de tipo ecléctico teniendo como base el estilo Neoclásico. Inmuebles que son asiento de algunas dependencias.

En lo institucional, para abatir los déficit de vivienda y rezago urbano, el Estado crea los siguientes organismos: Instituto Nacional para el

Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda (INDECO), en 1971; Comisión para la regulación de la tenencia de la tierra; Dirección de Habitaciones Populares en el Distrito Federal; Instituto Nacional de Fomento para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT); Los Fideicomisos FICCOIA, FIOSCER, FIDELAC, Fomento Metropolitano de Monterrey (FOMERREY), Fideicomiso de Interés Social para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de México (FIDURBE) y Acción Urbana de Integración Social (AURIS). En el año de 1972 Ley General de Población; en 1973, Ley General de Asentamientos Humanos; Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal en 1976; Plan Nacional de Vivienda en 1979 y Plan Nacional de Desarrollo Urbano en 1982.

Vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada

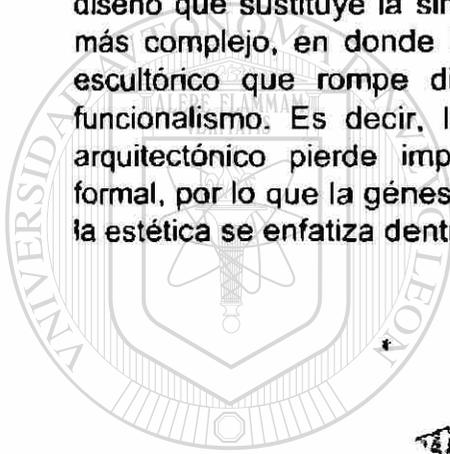
La arquitectura vernácula siguió deteriorándose, tanto en el campo como en la ciudad. Al iniciarse el Instituto Nacional de Desarrollo de la Comunidad (INDECO) y posteriormente el Instituto Nacional de Fomento para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), se pensó que estos organismos podrían ser detonadores del resurgimiento de la arquitectura regional, en la práctica no sucedió así, ya que se utilizaron modelos creados en las ciudades principales del país, por lo que estos objetos arquitectónicos se convirtieron en agentes que rompieron con la morfología de las ciudades. Su diseño en planta sigue teniendo hasta la fecha los mismos vicios de inicio, como el uso de un pasillo o distribuidor que mezcla a todas las áreas de dicho objeto arquitectónico, su morfología pontifica alzados que en su mayoría agreden a las tradiciones culturales de su entorno. El mismo fenómeno se irá multiplicando de manera exponencial en el territorio nacional. Según INFONAVIT (1998), se han construido en Coahuila 87,489 viviendas; en Nuevo León, 91,250 y en Tamaulipas 67,320. Mismas que satisfacen parcialmente una necesidad habitacional, pero los conjuntos habitacionales y en particular el confort de las viviendas y la morfología propuesta, han sido una práctica arquitectónica que lejos de concatenar presente y pasado, lo han negado.

Conclusiones de la década de los años setenta

La masificación de la educación se hace presente, el Estado otorga la Autonomía a la universidad pública y en otra vertiente, apoya a la universidad privada. Así mismo, crea centros tecnológicos para atemperar la demanda social, es decir, la demanda escolar que hace la población, rebasa la oferta del Estado y el sector privado. Paralelamente se dan infinidad de conflictos políticos e ideológicos en la universidad pública, que deterioran su imagen ante la sociedad. La presión social

hace que las IES, contraten docentes recién egresados, inexpertos, provocando así un mayor deterioro en la enseñanza, que posteriormente se manifestará en la práctica profesional. Ante estos escenarios, algunas escuelas de arquitectura optan por reducir el tiempo de duración de la licenciatura, así como el cambio en el proceso de titulación. Con el fin de que el egresado se incorpore al mercado de trabajo. Lo que no consideraron estos administradores, es que el mercado laboral estaba saturado y que los avances tecnológicos habían rebasado al proceso de enseñanza. Es importante observar que la UNL se transforma en UANL, la UdeC en UAdeC y la UT en UAT al obtener estas, la autonomía universitaria.

En la práctica de la arquitectura, la transculturización se manifiesta en el diseño que sustituye la simplicidad geométrica por un juego volumétrico más complejo, en donde la morfología resultante adquiere un carácter escultórico que rompe diametralmente con el juego geométrico del funcionalismo. Es decir, la funcionalidad interna y externa del objeto arquitectónico pierde importancia por pontificar la solución estética-formal, por lo que la génesis del funcionalismo se ve afectada, en donde, la estética se enfatiza dentro del proceso de diseño.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Imagen N°. 23

Hotel la Torre. 1977. Saltillo, Coah., edificio que fue el de mayor altura, en los años setenta y ochenta del siglo XX. Autores: José María Morales, Jesús Ramírez R. y Javier Peña R. Imagen de: Jesús Ramírez Rodríguez.

Como producto de la urbanización de las ciudades, se empieza a manifestar el fenómeno de la invasión de predios. A principios de esta década, aparecen una infinidad de asentamientos irregulares en Monterrey, entre los más conocidos, Tierra y Libertad. Para contrarrestar su presencia el Estado crea los FOMERREY como una alternativa a la vivienda y control político. El mismo fenómeno se reproducirá en Saltillo, Torreón, Monclova y en las principales ciudades de Tamaulipas, con la invasión de predios por medio de diferentes líderes populares, que las autoridades enfrentarán creando organismos para satisfacer esta demanda, producto de la migración del campo a las ciudades y el aumento poblacional.

La consciencia de los setenta fue la de vivir en una ciudad industrial, conurbada y contaminada, con la idílica esperanza en los avances científicos y tecnológicos, a los cuales es difícil acceder por la realidad económica, que fractura el modelo de desarrollo estabilizador que había llegado a su fin. Apareciendo de una manera contundente la contracultura en el ámbito mundial y nacional. En la práctica arquitectónica se manifiesta el estilo posmodernista, con una serie de recuerdos de la arquitectura clásica, así como el Deconstructivismo que busca nuevos lenguajes. Crisis que llevan a la búsqueda de nuevos derroteros arquitectónicos. Es pertinente observar que la región de estudio seguía manejándose bajo los lineamientos del funcionalismo.

Expansión: Década de los años ochenta

Sistema político y económico

México se vio inmerso en una crisis en todos los órdenes. La sucesión presidencial de 1982-1988, provoca un enfrentamiento entre los hombres del sistema tradicional y los tecnócratas. Los cuales en su mayoría, habían sido formados en el extranjero por medio de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), inclinándose por el modelo económico de Inglaterra y los Estados Unidos, estos últimos, logran obtener la presidencia de México por medio de Miguel de la Madrid. Es importante observar el entorno en el ámbito mundial, que se da al inicio de esta década con el ascenso de Ronald Reagan en Estados Unidos y Margaret Thatcher en Inglaterra. El poder comenzó a inclinarse hacia la derecha en un nuevo modelo económico, político y educativo en el planeta, conocido como Neoliberal. En Rusia Mikael Gorbachov dio los pasos necesarios para liquidar el Socialismo Real, posteriormente, la caída del muro de Berlín, acaba con la guerra fría, apareciendo el Capitalismo Salvaje como dominante de la escena política y económica. En nuestro país y después de cuatro décadas de desarrollo

estabilizador, se optó necesariamente por este nuevo modelo, que chocaba diametralmente con el que había seguido el país en los últimos cuarenta años. Es Miguel de la Madrid (1982-1988), quien inicia el proceso de conversión económica, para la privatización de la economía, la salud, la educación y las industrias paraestatales es el preludio de la desmantelación del Estado como rector económico e ideológico.

La administración de Miguel de la Madrid¹⁴⁴, no se pudo desligar a la posesión del control político, por lo que en Chihuahua principalmente, manipula el resultado electoral para la gobernatura en favor del partido oficial, pese al discurso y a las políticas que indiscutiblemente detuvieron la hiperinflación que había desencadenado la crisis de 1982, misma que provoca la implementación del Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), que consiste fundamentalmente en una serie de reformas constitucionales dirigidas a revertir el papel del Estado frente a la sociedad, es decir, sentar bases reales para recobrar el desarrollo económico y sustentar así, la independencia de la nación. Lo más importante del PIRE se encuentra en las siguientes políticas: Racionalización y disminución del gasto público; protección al empleo; continuación selectiva de obras en proceso; garantía del abasto de alimentos básicos; canalización de crédito solamente a prioridades del desarrollo nacional; reivindicación del mercado cambiario; y reestructuración de la administración pública federal. En este período, México ingresa al Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas (GATT).

En el ámbito internacional, los países más desarrollados descubren yacimientos petrolíferos en el mar del norte y en Alaska, provocando el desplome de los precios del petróleo en el año de 1986. Estrategia política y tecnológica que hace sucumbir a los países productores de petróleo, por lo que Miguel de la Madrid tiene que instaurar el Programa de Aliento y Crecimiento (PAC). Es el inicio de la liquidación de las empresas públicas y sus principales políticas son: La desincorporación de empresas públicas, no estratégicas, ni prioritarias; la apertura de la economía racionalizando los niveles de protección; saneamiento de las finanzas públicas e impulso a la descentralización.

En el año 1988 asume la presidencia de la República Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), con una figura presidencial deteriorada, tanto al interior de su partido como con la sociedad. En el seno del Partido Revolucionario Institucional (PRI), se había dado una fractura por la

¹⁴⁴ En cuanto a resultados económicos de esta administración, no existe un crecimiento real del PIB, la inflación es la más alta en los últimos sexenios, hasta llegar al 160% en 1988, repercutiendo en desempleo y una macro devaluación pasando de 50 pesos por dólar en 1982 a 3,000 pesos por dólar en 1988.

corriente democrática, la cual logra aglutinar en el Frente Democrático Nacional -encabezado por Cuauhtémoc Cárdenas y Porfirio Muñoz Ledo- a disidentes del partido oficial y partidos de izquierda. En otra vertiente, el Partido Acción Nacional, -encabezado por Manuel J. Clouthier-, recibe el respaldo de la iniciativa privada. En la lucha electoral, el partido oficial recibió la cantidad más baja de votos desde su fundación; a raíz de este resultado, se da un enfrentamiento poselectoral¹⁴⁵ en la cual Cárdenas manifestaba que se había maquinado un fraude electoral de proporciones gigantescas. Para atenuar la falta de credibilidad política, Salinas de Gortari opta por negociar con el Partido Acción Nacional (PAN) una serie de prebendas políticas que hacen que ese partido obtenga infinidad de puestos de elección. La agrupación política pasó a ser aliada del sistema político mexicano y entre ambos, enfrentaban al resto de la oposición.

Esta administración, en los primeros meses, sufre el impacto de su falta de credibilidad, aunado a la crisis económica que había heredado del período anterior. Ante estos escenarios, Carlos Salinas¹⁴⁶ se vuelca hacia el neoliberalismo, teniendo como parámetro a los países de Europa, los cuales disminuyeron notablemente la injerencia del Estado en sus economías, iniciando el cambio hacia el nuevo orden mundial, es decir, alejarse lo más rápidamente posible de la economía de sustitución de importaciones por una economía exportadora de productos industriales. La nueva visión, implicaba una reconversión total de la planta productiva, incluyendo el cambio de mentalidad en la estructura gerencial, operativa y los sistemas de producción. Políticas que fueron complementadas por medio de la inversión extranjera directa, dirigiéndose fundamentalmente hacia la industria maquiladora, provocando la clausura de empresas incapaces de modernizarse y de abatir sus costos. Lo anterior, causó el debilitamiento del Estado el cual fomentó la apertura comercial por medio del Tratado de Libre Comercio (TLC), según Mario Dávila¹⁴⁷ "conduce al riesgo de pérdida de la soberanía nacional, ya que el tratado emana de los Estados Unidos, los cuales afianzarán su hegemonía económica

¹⁴⁵ Los resultados electorales se dieron a conocer extemporáneamente lo que provocó una fuerte reacción de parte de Cuauhtémoc Cárdenas y seguidores, es pertinente recordar la caída del sistema electoral manipulado por Manuel Bartlett Díaz. Los resultados oficiales fueron los siguientes: Carlos Salinas de Gortari 50.1%, Cuauhtémoc Cárdenas 31.1%, Manuel J. Clouthier 17.5%, el resto de los candidatos en su conjunto llegaron al 1.3%. En 1999, Jorge Castañeda da luz a su libro *La Herencia: La arqueología de la sucesión presidencial*. En donde abunda con más datos sobre el eventual fraude electoral. El día de hoy existe consenso nacional sobre este proceso fraudulento.

¹⁴⁶ Durante esta administración se acelera el modelo neoliberal tratando de contrarrestar sus efectos negativos, en la sociedad a través del programa Solidaridad, que pretende combatir la pobreza entre la población más desprotegida.

¹⁴⁷ Dávila Flores, Mario. *El sector exportador de Coahuila*, UAdeC, 1998, p. 11.

sobre México". Es importante conocer el trabajo de cabildeo llevado a cabo por Carlos Salinas en el ámbito internacional. El fenómeno globalizador produce concentración de la riqueza nacional en unas cuantas familias y en el lado opuesto, una gran mayoría sufre la desigualdad social y pauperización, un creciente número de pobladores cruza el umbral de pobreza extrema. Estos acontecimientos, entre otros, provocan el levantamiento armado de Chiapas, que se vio más enriquecido políticamente por crímenes políticos, que hasta la fecha siguen sin resolver.

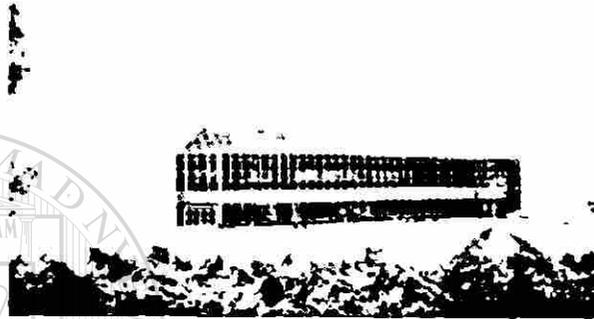


Imagen N°. 24
Centro de Convenciones de Saltillo, Coahuila 1985.
Autor: Donato Gutiérrez Murguía.
Imagen de: Héctor Rodríguez Franco.

Entorno social

Las fuerzas del mercado internacional, hacen que el Estado adopte una nueva relación con la sociedad, abandonando el autoritarismo, el cual había originado la dependencia y la anulación de la participación ciudadana, esto, debido a la carestía y a la presión que empezarán a ejercer los partidos políticos, organismos no gubernamentales (ONG's) y la ciudadanía en general. La nueva concepción pluralista se sitúa en el extremo del capitalismo, generando desigualdad en amplios sectores de la población¹⁴⁸. La construcción se retrajo y paradójicamente las IES, tanto públicas como privadas, abrieron mayores opciones académicas, demostrando que la universidad se estaba convirtiendo en un estacionamiento social, los egresados de las mismas, se emplean en trabajos muy disímolos, no para los que fueron formados. Es queja nacional y regional que la educación había dejado de convertirse en una opción de ascenso social.

¹⁴⁸ La llegada de franquicias al país, provocan que el pueblo mexicano observe una infinidad de productos de mayor calidad que los nacionales, pero éstos no están al alcance de su economía. Entre estos: Wall Mart, Penny's, H-E-B y Sam's. Establecimientos que atraen a los jóvenes de clase media para emplearse en los mismos, ya que los jóvenes de clase popular, laboran en las maquiladoras. La crisis económica se hace recurrente, siendo un hecho cotidiano en la vida de los mexicanos, los cuales ven mermados sus ingresos perdiendo posibilidades de adquirir artículos para su consumo.

Paralelamente, se empezó a urbanizar el país desmesuradamente y en la región de estudio, Saltillo se convierte en un polo de desarrollo con la instalación de la General Motors (GM) y Chrysler, atrayendo a una infinidad de industrias manufactureras que giran alrededor de la industria automotriz. Parte del campo y los pequeños poblados son abandonados por sus habitantes, trasladándose a las principales ciudades y entidades medias, provocando con esto que los resultados en el ámbito nacional, que se habían previsto, sean desalentadores para la política de descentralización marcada como prioritaria en el Plan Nacional de Desarrollo.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

En esta década se ofrecen más opciones académicas, nueve en total en la región, una más que en las anteriores décadas. Las ciudades sede son: Matamoros, Nuevo Laredo, Saltillo, Torreón -con tres opciones-, Reynosa, Monterrey y Miguel Alemán. De estas escuelas, ocho son del sector privado y una del público, cuadro 23. En el período, las escuelas de arquitectura pierden similitud académica, pese a existir la ASINEA, en donde cada una plantea soluciones para la enseñanza, sin tomar en cuenta la transformación del mercado laboral. Aunado a la crisis económica que se manifestaba en el país, esta oferta vino a convulsionarlo aún más, como se puede observar que para fines de la década, ya existían diecisiete escuelas de arquitectura en la zona de estudio, hechos que demuestran que no ha existido una planeación adecuada en las IES, tanto públicas como privadas y que estas, responden más a criterios económicos y políticos que a laborales y educativos.

Además y ante la inminente globalización, la educación superior y en particular la enseñanza de la arquitectura, empieza a sufrir modificaciones en sus planes de estudio, para ajustarlos a los nuevos derroteros que marcaba el impacto de la economía globalizada, esto lleva a las universidades a implementar el estímulo a la productividad entre académicos y administrativos, liquidando de paso, las organizaciones sindicales y las luchas colectivas. A partir de esta década, la mayoría de las instituciones educativas del sector público y privado, integran a sus programas o de una manera optativa, las siguientes materias: Desarrollo Empresarial, Promoción Inmobiliaria, Inglés, Ecología, Desarrollo Sustentable, Análisis de la Información, Redacción Avanzada, Liderazgo, Arquitectura y Energía Solar y Computación Aplicada a la arquitectura.

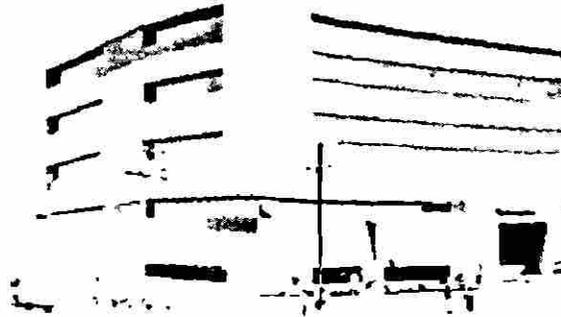


Imagen N°. 25
Edificio Central de BANCOMER, Torreón, Coahuila, 1985.
Autor: Departamento Diseño de BANCOMER.
Imagen de: Héctor Rodríguez Franco.

En la práctica, en Monterrey, se inicia la construcción de la macroplaza en la cual se asientan varios edificios de las instituciones públicas, con una morfología tardomoderna, conjunto urbano que ha tenido detractores y simpatizantes, la realidad es que esta obra manifiesta la capacidad económica y política de la ciudad. Ya para finalizar los ochenta, el sector privado emprende la urbanización de San Agustín, centro comercial que se ha convertido, con el transcurso del tiempo, en un polo de desarrollo donde se han asentado edificios de muy variado estilo, entre ellos, ABACO, Fiesta Americana, así como el nuevo desarrollo Valle Oriente. Algunas de estas obras se inclinan por el Tardomoderno y por un incipiente High Tech, así mismo, se abre una vertiente para encontrar vestigios culturales en la arquitectura de la región.

En la práctica de la arquitectura, nuestro país tiene que hacer ajustes radicales ante la presión de los escenarios internacionales, ya que la arquitectura tendrá que abrirse, al igual que las mercancías, la información o las finanzas dentro de un mercado global con todas sus ventajas y los problemas que están implícitos. Según Manuel López¹⁴⁹ (1997) "...en el contexto de ese escenario internacional, las temáticas tradicionales de la identidad nacional, más que confrontarse a una idea abstracta de internacionalidad, entran en contacto con un múltiple entrelazamiento de culturas y paisajes diferenciados: Ellos, son el resultado de una crisis de liderazgo político en el ámbito mundial, que corresponde al fin de los *ismos* que han predominado a lo largo del siglo XX, es decir, el comunismo liquidado y el capitalismo agotado, proceso que terminará dando a la luz una nueva sociedad postsocialista y postcapitalista en la que competirán y coexistirán estructuras transnacionales, macrorregionales,

¹⁴⁹ López, Manuel. *Entre rayas*, en: *Nuevos escenarios arquitectónicos*, Revista de Arquitectura en la Web, 1999.

nacionales, locales y triviales". A partir de esta década, nos encontramos con una arquitectura con: ideales teóricos sin universales, pluralidad y flexibilidad, que manifiestan yuxtaposiciones y deconstrucción de la forma, función y significado. Transformando al diseño, que busca nuevas alternativas espaciales.



Imagen N°. 26

Edificios de la Universidad Iberoamericana en Torreón, Coahuila, 1986

Autores: Robalo, Vallina y Creshel.

Imagen de: Genoveva Jiménez.

Este mismo entorno ideológico se repite en las otras ciudades de la región de estudio. En Saltillo, se construyen los siguientes centros comerciales: Europlaza, Plaza Doctores, Centro Comercial Praderas, Plaza Obelisco, Plaza España, lo mismo sucede en Monclova, Torreón, Sabinas, Nuevo Laredo, Reynosa, y Tampico. En Torreón, sobresale el Centro Saulo, diseñado por Enrique Arroyo Rodríguez y María Cristina Olazábal. En Reynosa, se construye la Presidencia Municipal y el Hotel Premier, diseñados por Conrado Cantú Cienfuegos. ®

Vínculo entre la arquitectura vernácula y profesionalizada

La arquitectura vernácula, -la cual se encuentra inscrita dentro del Regionalismo-, sufre un impacto sin precedentes ya que los promotores por rescatar estos vestigios culturales y arquitectónicos, se encuentran ante un dilema, según Manuel López¹⁵⁰ "...el Regionalismo Crítico se coloca por debajo de un aceptable nivel de mediación intelectual frente a los fenómenos de internacionalización, conformando el filón de una área cultural temerosa de afrontar conscientemente las obligaciones del mundo contemporáneo. Confundido a veces con ideologías de derecha o izquierda, el síndrome de lo auténtico como pertenencia, como perfecta

¹⁵⁰ Idem, López, Manuel. Entre rayas, 1997.

imitación de un *ethos*, como búsqueda del mito ancestral, de lo artesano y lo pintoresco, han impulsado un enorme proceso de falsificación”.

La arquitectura vernácula así como las manifestaciones arquitectónicas que se habían venido desarrollando desde la instauración de la arquitectura profesionalizada en el noreste mexicano, empiezan a sufrir de una manera intensa la transculturización, principalmente de los Estados Unidos, inclinándose, el quehacer arquitectónico de las nuevas generaciones de *arquitectos*, hacia los nuevos patrones culturales, independientemente de la sensibilidad creativa de los diseñadores. Hechos que comprueban que la arquitectura es un producto que está expuesto a las presiones económicas, políticas y culturales de otros países. Hecho consumado es, que el mundo *gira* en la actualidad alrededor de bloques económicos y los modelos a seguir los dictarán los países centrales, en detrimento de esta arquitectura. Se puede observar que nuestras ciudades, adquieren cada vez más, una tipología similar a la texana.

Conclusiones de la década de los años ochenta

A partir de 1982, el país cambia paulatinamente de modelo económico, teniendo como base al neoliberalismo y que será instaurado de una manera más acelerada, a partir de 1988. Al dejar de ser el Estado el principal generador de recursos y ante la presión de la sociedad y partidos políticos, se inicia una nueva relación entre gobernantes y gobernados. Así mismo, se dan los pasos iniciales para consolidar al *Instituto Federal Electoral* (IFE), donde recaerá la responsabilidad para organizar, supervisar y vigilar los futuros procesos electorales en el país. Además, aparece la figura de la Comisión de Derechos Humanos. La crisis económica de 1982 provocó la pauperización de las clases medias, aumentó la pobreza extrema y la concentración de la riqueza en unos cuantos, produciéndose una gran diferencia social y económica entre la población. Pese a la crisis, existen grandes inversiones para sectores exclusivos de la sociedad y paralelamente, una ausencia de inversiones para las mayorías, como efecto de un nuevo modelo económico al cual la población y la planta productiva tuvieron que ingresar.

En el período se produce una expansión de oferta académica en siete ciudades de la región de estudio. Dentro de la práctica, los diseñadores se empiezan a inclinar hacia el posmodernismo y tardomodernismo, así como a estilos arquitectónicos de otras latitudes. Es decir, la transculturización en la morfología es un hecho real. Algunos arquitectos y sus cuerpos colegiados de la región, inician la exploración de los componentes de la arquitectura regional, como acto de defensa ante la avalancha de modelos que produce la globalización económica en que se encuentra el país, buscando a la vez, nuevos lenguajes que tengan como origen nuestra identidad cultural.

La consciencia de los ochenta fue la de vivir en una ciudad industrial, conurbada, contaminada, empobrecida, en donde algunos sectores de la misma se vuelven insalubres y aparecen enfermedades endémicas, la salud pública se deteriora y su servicio social se empieza ausentar de las grandes mayorías. Las ciudades viven con la idílica esperanzada en los avances científicos y tecnológicos a los cuales ya es difícil tener acceso por la realidad económica en la que se encuentra el país. El modelo neoliberal hace estragos en la sociedad. El uso de ordenadores electrónicos se convierte en un hecho cotidiano, como producto de una sociedad posindustrial que emerge de los países centrales y países como el nuestro tienen que seguir este proceso tecnológico. La mujer es contratada masivamente por la industria manufacturera y la de servicios.

Incertidumbre: Década de los años noventa

Sistema político y económico

La administración de Carlos Salinas de Gortari, se manifiesta con aciertos en la planta productiva, el empleo, así como una incipiente consolidación del salario. El panorama, sin embargo, se enrarece a raíz de los asesinatos políticos, las presiones económicas internacionales y la falta de planeación en la planta productiva, desnudando al sistema político de reciente cuño, provocándose enfrentamientos entre tecnócratas y grupos de la vieja guardia. El primero de enero de 1994, aparece el levantamiento armado de Chiapas, fenómeno que muestra un México diferente en oposición al neoliberalismo. Por un lado, estados norteños con una gran pujanza industrial y con niveles de vida superiores a los estados pauperizados del centro y sur. Estos acontecimientos y otros, provocan la fuga de capitales, la cual desembocará en la devaluación de diciembre de 1994, ya con el nuevo presidente: Ernesto Zedillo Ponce de León¹⁵¹, en su administración de 1994 al 2000.

En 1995, el país sufre el impacto de una devaluación y fuga de capitales que provocan un crecimiento negativo. Ante la presión económica, los deudores se aglutinan alrededor del Barzón como medida de protección para el pago de las deudas que se habían contraído con el sistema bancario. Ante estos escenarios, gobierno y sistema bancario producen una nueva figura que es el FOBAPROA el cual rescata a la banca, en detrimento de los deudores. El gobierno decide transformar al fondo en deuda pública, dándose acalorados debates en el Congreso de la Unión,

¹⁵¹ Ernesto Zedillo, fue un candidato emergente del PRI, dadas las condiciones políticas que se dieron en el país. Logrando un apretado triunfo sobre, Diego Fernández y C. Cárdenas, según analistas esta elección ha sido la más transparente desde la posrevolución. Zedillo nombró como Procurador General de la República a un panista para que resolviera los crímenes políticos del sexenio anterior. El acontecimiento de mayor relevancia es la captura de Raúl Salinas de Gortari, acusado inicialmente de actor intelectual de la muerte de Francisco Ruiz M. y posteriormente de riqueza ilícita.

posteriormente los legisladores del PRI y el PAN, crean una nueva figura bancaria: el Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB), en teoría, resolverá los problemas de la deuda. En la actualidad se siguen manifestando oscilaciones económicas en mayo del 2000, la paridad se encuentra en 9.65, pesos por dólar, la economía se dolariza.

Entre los acontecimientos de mayor relevancia de ésta administración, se encuentran los siguientes: incremento del narcotráfico; la actividad ilícita de los exbanqueros; la rebelión de Chiapas sigue sin resolverse; el PRI, pierde, por primera vez, la mayoría absoluta en la Cámara Baja; el mismo partido recupera gobernaturas en poder de la oposición; el PRI, es derrotado en la primera elección para elegir gobernador de la capital de la República; se dan éxitos macroeconómicos, pero en el ámbito social crece el comercio informal, los salarios siguen perdiendo poder adquisitivo, los índices de pobreza y marginación social son alarmantes; aparecen otros movimientos armados en Guerrero, Oaxaca y Estado de México.

Entorno social

La década de los noventa es de gran incertidumbre, los problemas económicos, políticos y sociales impactan a la población causando carestía permanente. La crisis de 1995, aunada a los efectos de los problemas económicos en Asia y Rusia, se manifiestan cotidianamente en nuestra economía. La industria maquiladora¹⁵² ha pasado a ser un estacionamiento social, es decir de sobrevivencia, modalidad industrial y económica, que ha paliado problemas económicos y sociales en la región noreste, produciendo algunos excedentes que se concentran en las clases medias y altas, los obreros solamente obtienen el salario y algunas prestaciones sociales básicas. La misma, ha resultado depredadora para el medio ambiente. La burocracia estatal, se empobrece cotidianamente, provocando que en el campo universitario y de éste, algunos miembros, ingresen a la universidad privada como fuente alterna de recursos económicos.

Las ciudades siguen creciendo y se han formado varias áreas conurbadas; en Coahuila, la región lagunera aglutina cinco municipios; Monclova, absorbe dos municipios; en la zona sureste, Saltillo absorbe tres municipios; en Nuevo León, Monterrey nuclea a sus alrededor cinco municipios; en Tamaulipas, el fenómeno es incipiente. Dichas áreas absorben al 85.3% de su población en sus respectivos Estados, por lo que se deduce que la región noreste se ha urbanizado, presentándose en

¹⁵² La industria maquiladora iniciaría una contratación masiva de mano de obra, en la región. Sus trabajadores empezaran a reclamar sus espacios sociales dentro de las manchas urbanas, dando como resultado un fenómeno sociológico de enormes proporciones, en las sociedades conservadoras de las principales ciudades del noreste. Problema social que esta latente, en espera de solución.

las mismas, asentamientos irregulares, que adolecen en su gran mayoría de servicios primarios y por otro lado, un campo despoblado, donde sus habitantes, como mejor opción, emigran hacia los Estados Unidos. En esta década se consolidan las franquicias de diferentes productos y servicios, que provocan un consumismo desmesurado en sectores importantes de la población, contrastando con otros, que solamente subsisten.



Imagen N° 27
 Centro de la Comunicación Universitaria de la UDEM, Garza García, NL. 1998.
 Autor: Bernardo Hinojosa Rodríguez.
 Imagen extraída de la revista Reseña de Arquitectura de México.
 De: Ricardo Saslavsky Absatz.

Enseñanza y práctica de la arquitectura

En los albores de su administración, Ernesto Zedillo propone la creación de las universidades tecnológicas, como una opción para crear cuadros intermedios en el ámbito técnico, contando con recursos que originalmente estaban destinados a la universidad pública y al sistema de tecnológicos del país. Esta política empobrece a las IES públicas, que independientemente de la crisis económica, lacera el quehacer universitario. La nueva institución ha creado carreras terminales subprofesionales, que giran alrededor de la construcción: como, representación gráfica del diseño, técnicos: en construcción, aire acondicionado, redes digitales y administración de la construcción. Los recortes presupuestales cíclicos, hacen que la universidad pública no ofrezca nuevas ofertas académicas de arquitectura desde 1982, cuadro 23, es decir, la universidad privada sigue creciendo y en esta última década, abre cuatro opciones más, dos en Torreón y una respectivamente en Monterrey y Tampico. La ASINEA realiza una serie de reuniones en las que intenta marcar derroteros en la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, que va desde la teoría, investigación, reconstrucción de la arquitectura regional y vernácula, hasta los adelantos tecnológicos que produce la industria de los materiales. Es importante aclarar que los acuerdos que se toman, tardan demasiado tiempo en operarse, por diferentes motivos, por lo que el déficit se va

haciendo mayor. Entre ellos, las legislaciones de las IES, falta de consciencia del entorno social de algunos de los administradores y docentes, así como la ausencia de cuerpos colegiados dentro de las escuelas o facultades.



Imagen N°. 28

Modular Nemark, Libramiento Monterrey, 1996-1997. Autor: Carlos E. Villaseñor M.

Imagen extraída de la revista Reseña de Arquitectura de México.

De: Ricardo Saslavsky Absatz.

La ASINEA ha llevado a cabo sus reuniones semestrales en las que destacan las de 1996 a 1998, donde recomienda a sus agremiados la implementación del Seminario Nacional del Proceso de Diseño: En éste, concluyeron los participantes su preocupación por la falta de identidad de la arquitectura actual, que puede relacionarse con métodos de enseñanza obsoleta. Los mismos, mencionan que el correcto análisis del problema, es la base para alcanzar una arquitectura con cimientos sólidos, bien fundamentados y con el empleo de la tecnología en evolución, considerando pertinente crear en el arquitecto, consciencia de su comunidad y compromiso para difundir sus valores, promover el intercambio de conocimientos generados en investigaciones de las escuelas de arquitectura, a fin de que se conozcan los distintos contextos, zonas del país y del planeta, así como incorporar los avances tecnológicos a la arquitectura regional.

En el Seminario Nacional Docencia, Investigación, Posgrado y Extensión, se consideró capacitar a los docentes, impulsar programas de investigación por parte de la ASINEA, realizar adecuaciones a la currícula para el cuidado del medio ambiente, incorporar en las materias de tecnología, las técnicas regionales, e impulsar la investigación colectiva multidisciplinaria internacional. Los seminarios adquieren gran interés en dichas reuniones, pero en la actualidad no existe una evaluación en las escuelas, facultades e inclusive en la ASINEA. Los mismos, operan al libre albedrío de las escuelas y universidades, por lo que es difícil saber su peso académico en los Programas de Estudio.

En esta década aparecen dos figuras académicas en el seno de la SEP, el PROMEP, (Programa para el Mejoramiento del Profesorado) y el CIEES, (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior). Que tienen como fin mejorar a la planta docente en todos los rubros. El segundo, conocer el estado que guardan las escuelas y facultades del sistema de educación superior. En el último existe el CADU, (Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo), el cual evaluará a las instituciones de arquitectura. Los resultados no han sido del todo óptimos, ya que la mayoría de las escuelas y facultades presentan grandes incongruencias en lo académico, en el profesorado, planta física, equipamiento, vinculación con el sector productivo y social y mercado laboral. Estos planteamientos tienen como origen las recomendaciones de la OCDE¹⁵³, instaurada en 1994.

En los años noventa se presenta un nuevo entorno en la cultura mundial, produciendo una diversidad de orientaciones arquitectónicas, muchas de éstas se van instaurando en el país, por lo cual la morfología tiende a universalizarse, independientemente de su correcta e incorrecta aplicación. Por otro lado, se inicia también la búsqueda por retomar el ideario de los años treinta y cuarenta, en donde nuestra arquitectura tradicional habla de una arquitectura hecha desde la región, entendiendo ésta no sólo en forma geográfica, sino como una herencia histórica y cultural. A su vez, se manifiestan las interpretaciones radicales del Racionalismo de las mencionadas décadas, que tienen hoy seguimiento claro en la búsqueda del tardomodernismo y la neovanguardia, por lo que esta multiplicidad, producto de la globalización, confunde a profesionales y estudiantes de la arquitectura. Por un lado el auge constructivo de edificios, con tecnología de punta y por otro, la carencia de viviendas dignas.

Pese a la crisis económica, en México se construyen complejos inmobiliarios como el Santa Fe en el Distrito Federal, San Agustín en Monterrey y el Parque Maravillas en Saltillo, la morfología de ellos tiende a inclinarse hacia el estilo sin universales, estos autores son los que ya no siguen ninguna personalidad o tendencia dentro de la arquitectura, algunos proyectos son asesorados por firmas transnacionales. En Torreón sobresalen la Plaza Chevrolet, Edificios Monterrey, Tysson, Algodonero, Parque España y Planta de Motores John Deere. En Reynosa, se construyen los edificios de Seguridad Pública y Supremo

¹⁵³ La organización en su estudio manifiesta. La universidad pública se encuentra en una contradicción entre su deseo de ser un sistema de investigación de nivel internacional y mantener su ideal de democratización de la educación a partir del nivel medio superior. Así mismo, el sistema no ha logrado responder a sus aspiraciones básicas: Reducir las desigualdades, hacer sitio a las clases medias y populares y poner a la élite al servicio de todos. La OCDE, manifiesta que hace falta una concepción innovadora, ya que ni *populistas ni modernistas*, centran su atención en la educación propiamente dicha: es decir, el desarrollo de la personalidad, la adquisición del sentido crítico y la cultura.

Tribunal de Justicia. Según Humberto Ricalde¹⁵⁴, "...esta búsqueda diversificada de una expresividad arquitectónica propia, tiende algunas veces a aferrarse a lenguajes tradicionales de nuestras diversas regiones y culturas, o bien a dispararse en dirección de búsquedas ultramodernas, ambivalencias que son producto de la oscilación económica e ideológica, de conocimiento y cultura".

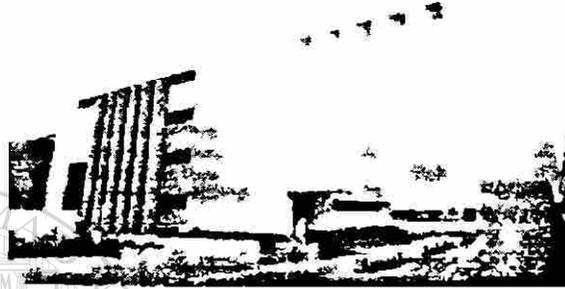


Imagen N°. 29
IMSA ACERO, Monterrey, 1996-1997. Autor: Grupo de Diseño 103.
Imagen extraída de la revista *Reseña de Arquitectura de México*.
De: Ricardo Saslavsky Absatz.

Ante la crisis económica, ha surgido una nueva vertiente que es la rehabilitación y reciclaje de inmuebles, independientemente si pertenecen al periodo histórico o contemporáneo. En muchos de los casos, han existido aciertos arquitectónicos en donde se toma en cuenta la conceptualización urbana, así como las nuevas necesidades de los usuarios y el entorno de los edificios.

En la medida que se manifiestan los vientos globalizadores de la economía en nuestro país, surge en 1993 un Comité para la Identificación y Desarrollo de Reconocimiento Mutuo en el campo de la Arquitectura, el cual tiene como principal objetivo el redactar un acuerdo que permita alcanzar una situación de acreditación entre Canadá, Estados Unidos y México. Es decir, en donde se acepta como arquitecto en un país extranjero aquél que en su propio país es reconocido como tal y que además, cumple con los requisitos de reciprocidad. Dicho Comité hace las siguientes proposiciones:

Práctica de un arquitecto mexicano en Estados Unidos y Canadá. El arquitecto deberá tener:

- Título y Cédula Profesional de Arquitecto.
- Práctica profesional de tres años como mínimo, validada por el Colegio de Arquitectos de su localidad y certificada por el Consejo Nacional de Certificación Curricular de Arquitectos (CONCA) en formación, e

¹⁵⁴ Ricalde, Humberto. *En vertientes de la arquitectura mexicana en la última década*, Revista ASINEA N°. 10, ASINEA 1997, pp. 48-55.

inicialmente por la Federación de Colegios de Arquitectos de México (FCAM). En la actualidad (1999), se denomina Consejo Mexicano de Acreditación de la Arquitectura A. C. (COMAEA, A. C.).

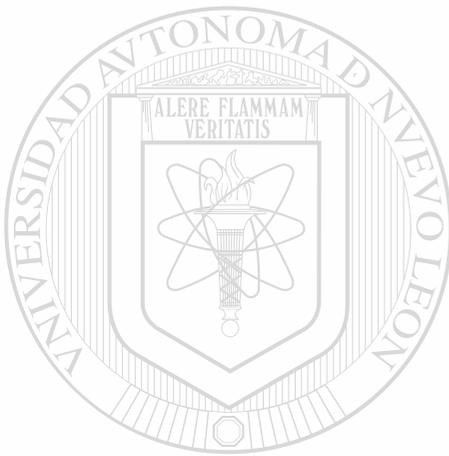


Imagen N°. 30
Detalle de Santos Motores, Monterrey, N. L., 1995,
Autores: Treceavo Plano, S. C., Mauricio Lobeira,
Gonzalo Buenoi y Victoria Rubies. Imagen extraída de la
Revista Enlace 1998.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

El Órgano profesional del país anfitrión, recibe y reconoce estos documentos. Este arquitecto podrá ejercer en cualquier jurisdicción, previa obtención de una autorización profesional otorgada por el "Board" Provincial de Certificación en Canadá o por el "Board" Estatal de Certificación en Estados Unidos.

Práctica de un arquitecto de Estados Unidos o Canadá en México; El arquitecto extranjero deberá tener:

- Título profesional de arquitecto expedido por una institución educativa.
- Registro profesional vigente en su jurisdicción.
- Práctica profesional de tres años como mínimo, certificada por el Órgano Profesional reconocido en su país.

La Federación de Colegios de Arquitectos de México, recibe y reconoce los documentos. Una vez aprobado, el Consejo Mexicano de Acreditación de la Arquitectura A. C. (COMAEA, A. C.), hará esta función. Este arquitecto podrá ejercer en cualquier entidad federativa de la República

Mexicana, previa obtención de autorización profesional otorgada por la Dirección General de Profesiones (DGP).

Fase Transitoria.

Con el fin de establecer principios que nos permitan comenzar a practicar internacionalmente, antes de llegar a un acuerdo definitivo de reconocimiento mutuo, se propone en el anexo, una fase transitoria con vigencia de un año, previa aprobación de los organismos profesionales y autoridades nacionales correspondientes, en el que se otorguen licencias para un proyecto específico y se tenga como requisito la asociación profesional con un arquitecto local.

Antes de poder signar el acuerdo, se necesita la aprobación de los organismos oficiales nacionales, además del gobierno, en cada uno de los tres países. Esta política emanada del TLC, eventualmente, podrá afectar al ejercicio profesional de los arquitectos mexicanos en nuestro propio país y en el extranjero, ya que estarán en desventaja financiera ante las compañías extranjeras, las mismas, tienen contacto con diferentes corporaciones de su país de origen. Las IES han manifestado su inconformidad en lo que respecta a la formación de los arquitectos en los tres países, ya que dicha educación tiene objetivos diferentes. En México la formación es generalizada y en esos países tiende a la especialización. Por lo que se da una contradicción de origen. Dicha propuesta ve al arquitecto como arquitecto, sin tomar en cuenta la formación con la cual reciben su acreditación en sus países. Es decir, es un reconocimiento mutuo en el campo de la arquitectura. Es importante observar que la arquitectura mexicana tiene un acervo cultural milenario, no así nuestros socios, donde su cultura, es de reciente cuño. Así mismo, éstos cuentan con un respaldo industrial y tecnológico desde hace décadas, están trabajando con avances de punta y en nuestro país esta tecnología es reciente.

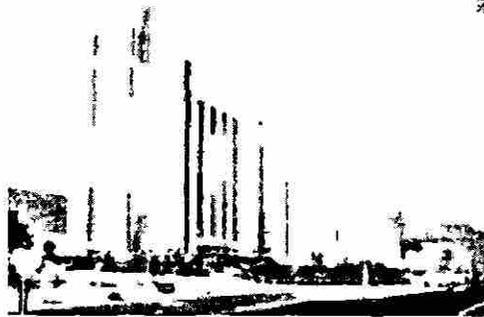


Imagen N°. 31
Torre Alestra, Garza García, NL., 1994.
Autor: Benjamin Félix Chapman, Imagen extraída de la
Revista Enlace 1998.

Vínculo entre la arquitectura vernácula y la profesionalizada

A partir de 1940 se instaura en México el modelo de Desarrollo Estabilizador y con casi dos décadas de neoliberalismo, la arquitectura vernácula casi ha desaparecido. Hecho que se puede comprobar al visitar diferentes poblados de la región, en donde su morfología y materiales han sido sustituidos por tecnología y modelos ciudadanos. Esto no quiere decir que todavía no existan y se fabriquen modelos vernáculos, pero los encontramos en las partes más alejadas de caminos y carreteras.

En la era de la información, en que los estilos arquitectónicos empiezan a ser disímbolos y con una carga cultural de otros países, surge un lenguaje constituido desde la región, es decir, algunos arquitectos del país y la región, buscan una nueva interpretación arquitectónica basada en nuestra arquitectura vernácula y regional, tratando de rescatarla con los materiales tradicionales de su entorno. La cual produce una decantada geometría teniendo como base la mano de obra tradicional. Esta conjunción de lo actual con la cultura ancestral de la localidad, ha producido una contemporaneidad arquitectónica con ecos poéticamente ancestrales.

La arquitectura profesionalizada del noreste ha sido incapaz de crear una arquitectura regional, lo cual se debe, principalmente, a que en los programas de estudio de la zona, existe una ausencia sobre el desarrollo de dicha arquitectura. No se puede negar que a últimas fechas, estudiosos del tema han explorado estos orígenes culturales y que la arquitectura desde la región, empieza a ser una alternativa para cimentar, en un futuro próximo una arquitectura propia de la región, que contemple sus raíces culturales y entorno, modificada por el tiempo, la tecnología y la transculturización a la que se ha visto expuesta.

Conclusiones de la década de los años noventa

Esta década es una etapa de transformación económica. Los acontecimientos que se han manifestado a partir de 1940, han ido acumulando presión, por lo que México y la región noreste principalmente, tenderán a la presencia de capitales extranjeros; cambios culturales que afectarán nuestra idiosincrasia y valores tradicionales; el 92% de la población vivirá en zonas urbanas, pauperizándose el campo aún más. A casi seis décadas, la enseñanza y práctica de la arquitectura producida en la región noreste, se ha visto influida por diferentes personajes, estilos y morfologías, tanto del interior como del exterior del país. La acumulación de inmuebles ha ido formando el tejido arquitectónico de comunidades y ciudades, así como la conurbación de éstas y sus municipios vecinos, por lo que la transculturización y las

influencias exógenas, se manifiestan entre los propios habitantes de la región.

En la actualidad, la enseñanza profesionalizada abarca nueve ciudades en sus tres entidades: Nuevo León con sede en Monterrey, seis opciones; Coahuila con sede en Torreón, cinco y Saltillo con una opción; Tamaulipas con sede en Nuevo Laredo, Miguel Alemán, Reynosa y Tampico con una y dos respectivamente. Lo anterior con una matrícula en su conjunto de 6,122 alumnos, de los cuales 4,496 corresponden a la universidad pública y 1,626 a la privada, cuadro 23. Los planes de estudio, de la UNL y del ITESM en su origen, tuvieron como inspiración a los de la UNAM, IPN y la Universidad de Texas en Austin. Los posteriores planes de estudio que se manifiestan en la región, tienen como origen a los del ITESM y la hoy UANL, quienes sufren ajustes de acuerdo a las necesidades de las ciudades donde se imparten, teniendo en cuenta el origen académico de los maestros. Es pertinente observar que los planes de estudio de las instituciones públicas son más reacias al cambio, las privadas se ajustan con mayor rapidez al mismo, independientemente de la visión de la comunidad, a la que se dirija el mismo, este ha sido un factor por el cual los ajustes académicos y administrativos tardan tiempo en implementarse.

En el cuadro 23, se muestran las dieciocho escuelas de arquitectura de la región, sus planes de estudio en lo general, se siguen dividiendo en cuatro áreas: Diseño, Tecnología, Teoría y Urbanismo. De acuerdo con las estadísticas de la ANUIES, la mayor acentuación se manifiesta en el área de Diseño con un 38%, la cual se ofrece desde el primer año o semestre hasta el quinto o décimo semestre, el nombre de la materia varía según la institución. La subárea de representación está dentro de ésta. A la vez y en la medida que el uso de ordenadores electrónicos se hace más común, aparecen materias que consolidan este aprendizaje, su objetivo consiste en la formación del alumno sobre la manipulación de esta tecnología y su aplicación, al diseño de los espacios y su representación, que le permitan definir las características espaciales y formales del objeto arquitectónico, teniendo en cuenta las necesidades humanas y los efectos que se quieran producir en los usuarios y en su entorno urbano. Es importante conocer que a partir de los años sesenta, el área de Diseño adquiere una importancia que se refleja en las materias de esta área las cuales se ofertan en todo el programa, independientemente del nombre que le asigna cada una de las escuelas o facultades.

La segunda, es el área de Tecnología con un 36%, la cual se ofrece desde el inicio de la carrera, con las materias básicas hasta el último ciclo escolar en donde se aprenden los componentes estructurales y la aplicación adecuada de procedimientos de construcción hacia el objeto arquitectónico. En el área, se observa un consenso general en todas las

instituciones, algunas de estas manifiestan el uso de ordenadores electrónicos.

La tercera, es el área Teórica con una carga del 18%. En algunas instituciones agregan materias humanísticas y de desarrollo empresarial. Se observa una ambivalencia en su aprendizaje, ya que en la medida que las instituciones son más añejas, esta área se fortalece y no así, en las de reciente cuño. La misma y sus materias de soporte no tienen una gran oferta dentro de la planta docente. Su objetivo principal es conocer la interpretación del comportamiento de la sociedad, de los espacios arquitectónicos que requieren de acuerdo a la evolución histórica de la sociedad. Así mismo, comprender los procesos metodológicos que se aplican a la producción arquitectónica.

La cuarta es el Urbanismo, área con menor presencia dentro de los programas de estudio, el cual es del 8%. Esto se debe a que en últimas fechas se considera como una especialidad, por lo que su presencia es poco relevante. Es importante dejar asentado que la institución con mayor acentuación en ésta, es la de la UANL.

Como una materia atípica aparece en la UDEM, el estudio de la arquitectura regional, la cual explora los orígenes de la misma y su eventual desarrollo en la zona de estudio. Es pertinente asentar que es la única institución que oferta esta materia. En la UAT, Unidad Tampico se manifiesta dentro del programa la materia de Orientación Vocacional.

Para atender a 6,122 alumnos de la región de estudio, existen 625 profesores que nos dan un promedio de atención de un maestro por cada 9.79 alumnos. La mayoría de los docentes tiene el grado de licenciatura en: arquitectura, ingeniería civil, ingeniería mecánica y eléctrica e industrial, sociología, ciencias de la educación y otras. La Universidad Autónoma de Nuevo León cuenta con dos docentes con el grado de doctor, 20 con maestría en alguna especialidad que gira alrededor de la arquitectura y la construcción.

El ITESM cuenta con 50 docentes con el grado de maestría en diferentes áreas y solamente 10 que giran alrededor de la arquitectura y la construcción. A partir de la década de los setenta, la UANL, es la primera institución de la región que ofrece estudios de posgrado que están en el ámbito de la arquitectura, construcción y urbanismo. La misma ha hecho esfuerzos por extenderlos en el Estado de Coahuila con un regular éxito. A partir de 1999 el ITESM, ofrece la Maestría en Arquitectura, con la especialización en Diseño Urbano, bajo la modalidad de educación virtual.

Cuadro N.º23

Concentrado de Instituciones que imparten la disciplina de Arquitectura en la Región Noreste. Fuente: Anuario Estadístico ANUIES 1998.

INSTITUCION	CIUDAD SEDE	INICIO	MAT. 1998	SECTOR
1. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	Monterrey	1945	824	Privado
2. Universidad Autónoma de Nuevo León	Monterrey-San Nicolás de los Garza	1946	3,023	Público
3. Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo, A. C.	Saltillo	1966-1979	Clausurada	Privado
4. Universidad Regiomontana	Monterrey	1970	124	Privado
5. Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tampico	1971	556	Público
6. Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Saltillo. Absorbe la Lic. de Arquitectura Del IEPS. A. C.	Saltillo	1972	594	Público
7. Universidad de Monterrey	Monterrey	1972	299	Privado
8. Instituto Superior de Ciencia y Tecnología de La Laguna, A. C.	Gómez Palacio. Su matrícula proviene en un 80% de Torreón	1974	120	Privado
9. Centro Universitario del Noreste, A. C.	Matamoros	1980	29	Privado
10. Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo	Nuevo Laredo	1981	183	Público
11. Universidad Autónoma del Noreste	Saltillo	1982-1992	Clausurada	Privado
12. Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón	Torreón	1982	140	Público
13. Universidad Autónoma del Noreste Unidad Laguna	Torreón	1982	20	Privado
14. Universidad México-Americana del Norte	Reynosa	1987	33	Privado
15. Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey, S. C.	Monterrey	1988	1	Privado
16. Universidad Miguel Alemán	Miguel Alemán	1989	25	Privado
17. Universidad Autónoma de la Laguna	Torreón	1989	46	Privado
18. Universidad Metropolitana de Monterrey	Monterrey	1994	50	Privado
19. Universidad Iberoamericana Unidad Laguna	Torreón	1994	54	Privado
20. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	Tampico	1997	1	Privado
Total		1945-1997	6,122	5 Públicas 13 Priv. 2 Claus.

La Universidad Autónoma de Coahuila, en sus Unidades Saltillo y Torreón, cuentan con siete docentes con grado de maestría alrededor de la arquitectura, urbanismo, historia y construcción. El Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, cuenta con un docente con grado de doctor. En el resto de las escuelas la planta docente tiene el grado de licenciatura.

En el trabajo de campo se obtuvieron las principales causales en las que se desarrolla la formación del arquitecto en la región noreste:

- La matrícula no responde al mercado de trabajo
- La vocación en algunos de los alumnos es un mito
- La gran mayoría de los docentes, son contratados por asignatura
- No existen en función real, los Cuerpos Colegiados, en la mayoría de las instituciones
- La explosión demográfica, la política y la economía han provocado una apertura indiscriminada de ofertas académicas
- Falta de vinculación con el sector productivo, social y entre las IES.
- Ausencia de investigación pedagógica y arquitectónica
- La planeación educativa es muy endeble.

Todo ello ha causado que la matrícula responda más a factores personales, económicos y políticos, que al mercado laboral. La vocación profesional no es evaluada adecuadamente al ingreso a las IES. Los docentes son reclutados al azar y en general, no reciben un adiestramiento previo. Lo que se traduce en la falta de sustentación didáctica que permita la estructuración adecuada del conocimiento, para establecer la relación conceptual que posibilite el aprendizaje. Es importante asentar que los sueldos, son magros, por lo que la carrera docente, en lo general, no es atractiva en el mercado profesional. En la mayoría de las escuelas de arquitectura, los Cuerpos Colegiados existen de facto. En la realidad, su trabajo es casi intrascendente, ya que su evaluación no es periódica. Esto se debe a la casi ausencia de maestros de tiempo completo. La explosión demográfica y la consolidación económica de algunas ciudades, ha causado que se abran ofertas académicas que han fomentado la concentración de alumnos en las principales ciudades. La escasa vinculación entre los sectores, han producido que las entidades académicas se desliguen de los fenómenos de la sociedad. La actualización pedagógica es escasa y en general se sigue el método de acierto y error. La investigación arquitectónica y urbana se deja al criterio personal de algunos investigadores y docentes. No existe como un rubro institucional, por lo cual, la anterior caracterización ha producido lo siguiente:

- Incapacidad para producir una arquitectura desde la región
- Caos urbano
- No comprender la evolución de la arquitectura ante los avances de la tecnología
- Subempleo en los egresados y en la planta docente

- El deterioro de la arquitectura vernácula y regional
- Ausencia de criterios reales sobre desarrollo sustentable.

Como resumen de la evolución de la arquitectura en el siglo XX, podemos percibir que en sus albores, la enseñanza y práctica de la arquitectura se inicia con una posición antiacadémica, la cual se sintetizó en la oposición de privilegiar el aspecto estético, basado en la arquitectura neoclásica y de estilos del pasado. En Alemania se inició la Escuela Weimar, la cual empezó a vislumbrar nuevos procesos de diseño. La institución fue creada a instancias de industriales y arquitectos y tenía como principio rector el lograr formas sustentadas en los elementos geométricos básicos. Posteriormente hace su aparición La Bauhaus, la cual marca una ruta arquitectónica que será instaurada en el mundo occidental. Frank Lloyd Wright planteaba que la máquina y la producción industrial, son instrumentos y elementos importantes del proceso de diseño. Es importante reconocer las aportaciones de Walter Gropius, Mies Van der Rohe, Hannes Meyer y Le Corbusier en el ámbito mundial. Las razones ideológicas de estas instituciones y arquitectos se introducen en la ENA y la ESIA, siendo base para detonar la carrera de arquitecto en Monterrey, adicionando la inspiración de Texas y del sur de los Estados Unidos. Es pertinente plasmar la presencia de José Villagrán García y Juan O'Gorman como iniciadores del funcionalismo en México. Con estas inspiraciones se lleva a cabo la enseñanza y práctica de la arquitectura desde los años cuarenta hasta los sesenta del siglo XX, en la región noreste.

A partir de la década de los sesenta, la enseñanza y práctica de la arquitectura basada en el funcionalismo, es cuestionada y termina por convertirse en un estilo estético más, donde la inquietud individual o colectiva de los usuarios no era considerada. Ante estos hechos, se busca un nuevo proceso de diseño basado en metodologías como las de Christopher Alexander y otros especialistas, basándose en modelos matemáticos, psicológicos y sociales. Robert Venturi en su Manifiesto de 1963 origina diversas corrientes arquitectónicas. Así, se tienen las propuestas de Jencks, Broadbent y Rubert de Ventos, autores que serán el prelude del Posmodernismo, el cual pretende presentar un mundo ecléctico, estableciendo una unión de los hechos y las imágenes cotidianas, supliendo la estética funcionalista, sugiere la estimulación de la memoria del usuario. Esto fue producto de los funcionalistas, quienes impusieron un orden de formas geométricas puras sobre el *desorden* del mundo natural, tal como el pensamiento científico trató de dominar la naturaleza, conduciendo solamente a la ausencia de una relación entre las necesidades del usuario y la respuesta arquitectónica. No sucede así en el Posmodernismo, donde la arquitectura es considerada como un hecho artístico independiente de los problemas de la sociedad moderna, volviéndose en contra del ideario de los autores de la segunda década del siglo XX.

A partir de los años setenta, encontramos una diversidad de enfoques y respuestas formales de la enseñanza y práctica de la arquitectura, al respecto, Dulce María Barrios expresa que: "...tal vez en la asincronía entre la evolución ideológica, económica y social de la cultura occidental y las teorías que han sustentando la creación arquitectónica se encuentre la respuesta de este desfase existente entre una sociedad y sus pensamientos filosóficos¹⁵⁵".

Los profesionales de la arquitectura, colegiados o no, han hecho poco por la evolución de la disciplina, ya que la mayoría de estas instituciones y sus agremiados tienen otros intereses. Es pertinente asentar que en Monterrey, existe la Academia Nacional de Arquitectura Capítulo Monterrey, la cual tiene carácter regional, como producto de su organización ha logrado trascender al vecino estado de Texas. Esta institución es la única en la zona de estudio, que realiza actividades en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, tiene como fin el conocer los derroteros de la disciplina. Su presencia es incipiente en la enseñanza y práctica de la arquitectura.

Dentro del mismo tenor, los profesionales de la arquitectura colegiados en la Unión Internacional de Arquitectos (UIA), en el XX Congreso Internacional, celebrado en 1999 con sede en la ciudad de Beijing, República de China, llegaron a las siguientes conclusiones con el fin de preservar el desarrollo de la arquitectura.

- El arquitecto debe guiarse por los aspectos ambientales y no sólo por un criterio tecnoestético
- Se debe lograr una integración entre el paisaje urbano y la planeación de las ciudades
- El proceso arquitectónico debe contemplar como un todo la operación, el mantenimiento, la regeneración y la conservación
- Muchas de las técnicas que hunden sus raíces en las técnicas ancestrales deben tomarse en cuenta, ya que son resultado de una forma de ser y sentir
- Las iniciativas regionales deben enlazar la identidad con lo visual
- Se deben incorporar al quehacer arquitectónico las artesanías y el diseño industrial
- Se debe observar una conducta ética
- Se deben mantener programas de capacitación continua.

En las recomendaciones de la UIA, se puede leer entre líneas la anarquía que se manifiesta en las ciudades y los objetos arquitectónicos sobre el medio ambiente y el deterioro en la calidad de vida de sus habitantes. Así mismo, la preocupación por reiniciar procedimientos constructivos tradicionales, los cuales podrían sustentar a una arquitectura que fuese

¹⁵⁵ Barrios, Dulce María. *Nuevo Milenio, Nueva Arquitectura*, Revista Obras, Abril/1999, pp. 32-39.

una manifestación cultural propia de la región. Lamentablemente las sugerencias no llegan oportunamente a la mayoría de los profesionales, escuelas y facultades de arquitectura de los diferentes países.



Imagen N°. 32

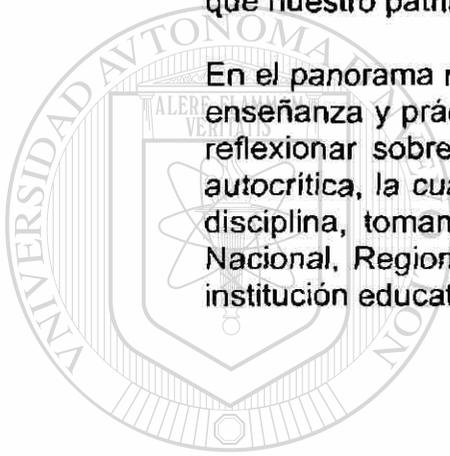
Torre Dataflux, en construcción. Autor Agustín Landa, 1999. El inmueble es el de mayor altura en la región noreste.

Imagen de: Miroslava Cortés. Al fondo edificio posmodernista, con recuerdos clásicos. Ambos en Monterrey, N. L.

La consciencia de los años noventa en la región, es la de vivir en una ciudad industrial y a la vez posindustrial, algunas de estas se encuentran conurbadas, contaminadas, empobrecidas e insalubres, pero con la esperanza en los avances científicos y tecnológicos, en los que sobresale el uso de ordenadores electrónicos e industrias de alta tecnología, productos de la globalización en que se encuentra el país. En la práctica de la arquitectura, el campo de trabajo se observa complejo, ya que existe una sobreoferta de profesionales. En el diseño se ha dado una apertura a infinidad de modelos sin universales. En lo que respecta al pasado arquitectónico de las ciudades, se arrasan y se imponen nuevos lenguajes y estilos, sin importar su valor histórico-arquitectónico y patrimonial.

Es importante observar que en la actualidad, se encuentra en el senado de la República para su análisis, la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, esta, ha causado malestar entre los actores que se dedican a estos menesteres, ya que sus críticos opinan que el Estado Mexicano parece no encontrar una ruta adecuada para la preservación y mantenimiento de dichos monumentos. A la vez, en su Marco Jurídico se permite la más desenfrenada privatización del patrimonio monumental de la nación, ya que en el artículo 29, se menciona que *"El INAH podrá conceder autorizaciones para el usufructo, prácticamente bajo cualquier condición y prácticamente a cualquier persona, gubernamental, moral o física, con tal que cumpla con algunas condiciones contractuales.* Ellos opinan que es pertinente crear la figura académica del planificador en zonas históricas, con el fin de que estos profesionales estudien a fondo y creen las condiciones necesarias para que nuestro patrimonio monumental no sufra un mayor deterioro.

En el panorama retrospectivo y prospectivo de la región noreste, sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura y el urbanismo nos debe llevar a reflexionar sobre las mismas, por lo que es imperativo plantearnos la autocrítica, la cual nos deberá regir para reencauzar la orientación de la disciplina, tomando como ejes académicos generales lo Internacional, Nacional, Regional y Vernáculo, lo Estatal, así como el Ideario de cada institución educativa que ofrezca esta disciplina.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



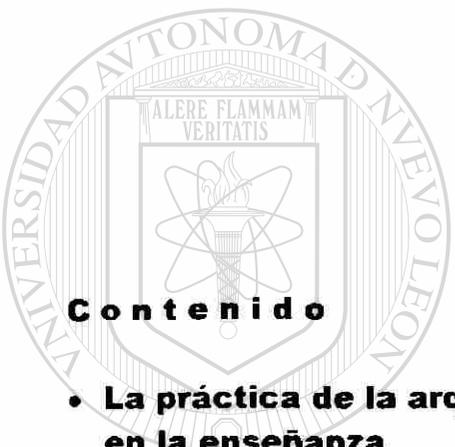
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO IV

Teoría y práctica de la arquitectura

Hoy en día hay una sola cosa absoluta y es la variedad. No hay reglas y en ninguna de las artes se encuentran verdades absolutas. Sólo existe la sensación de una maravillosa libertad, de infinitas posibilidades para explorar, de un pasado ilimitado de las grandes arquitecturas de la historia que disfrutar. No me preocupa un nuevo eclecticismo. Un buen arquitecto hará siempre una obra original. Un mal arquitecto haría una pésima obra moderna como haría una pésima obra (es decir, de imitación) con las formas históricas.

Philip Johnson (1961).



Contenido

- **La práctica de la arquitectura como producto de la teoría en la enseñanza**

El Nacionalismo

El Art-Déco

El Funcionalismo

- **Aportaciones al proceso de enseñanza de la arquitectura de la región noreste**

Estado que guarda la educación superior

Entorno ideológico

Aportaciones de los docentes en el noreste de México

- **Tendencias actuales en la arquitectura**

La postura de Jan Cejka

La visión de Corrado Gavinelli

Las tendencias norestenses

- **La arquitectura vernácula y regional ante el impacto de la arquitectura profesionalizada**

♦ Teoría y práctica de la arquitectura

• La práctica de la arquitectura como producto de la teoría en la enseñanza

El Nacionalismo

El nacionalismo en nuestro país, según Ernesto Alva Martínez¹⁵⁶ "tiene en lo *prehispánico* una de las vertientes de la identidad nacional que se origina en la Colonia como resultado de un sentimiento patrio de los criollos y de un gran esfuerzo de resistencia que vuelve aparecer en el porfiriato como rescate de una historia, que tenía como objeto crear una imagen de identidad nacional que legitimara al régimen en el poder y que posteriormente reaparece en la arquitectura de la posrevolución en sus diferentes fases; otra, hispanista o colonial, que intentando reencontrar la identidad como parte del proyecto de reconstrucción nacional, reproduce elementos formales de la arquitectura de la colonia".

En Carlos Sigüenza y Góngora tenemos a uno de los ejemplos más antiguos de este *prehispánico*, el cual en 1680 realizó una publicación en honor del virrey Conde de Paredes donde describe detalladamente cada una de las figuras indígenas que decoraban el arco conmemorativo con la siguiente justificación: *El amor que se le debe a la Patria, es causa de que despreciando las fábulas, se haya buscado idea más plausible con que hermopear esta triunfal portada*. Este patriotismo criollo, característico de los distintos pueblos hispanoamericanos, producirá en México una forma de nacionalismo. En las últimas décadas del siglo XVIII y hasta la Independencia, encontramos un permanente esfuerzo por reiterar este patriotismo en los escritos de Juan de Torquemada, Juan José Eguíara, Carlos de Sigüenza y Góngora y Francisco Javier Clavijero. Es pertinente plasmar que el "clero mexicano encontró un vehículo más poderoso para su celo patriótico, que la nueva contemplación de la civilización indígena. Descubrió a nuestra Señora de Guadalupe¹⁵⁷".

Enrique Florescano¹⁵⁸, manifestó "...que el concepto de nación, nace de la insurgencia, une al proyecto de nación independiente la idea de una nación indígena anterior a la Conquista, decisión que le dio una

¹⁵⁶ González Gortázar, Fernando. *La arquitectura mexicana del siglo XX*. En el artículo La Búsqueda de una Identidad, de Ernesto Alva Martínez, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México 1994, p. 36.

¹⁵⁷ Bradi, David. *Los orígenes del nacionalismo mexicano*, ERA, México 1973, p. 33.

¹⁵⁸ Florescano, Enrique. *Fundación del nacionalismo Histórico*, en Revista Nexos N°. 134, pp. 5-7.

legitimidad interna ante su población nativa y mestiza, la dotó de un pasado que remontaba los orígenes del país a su raíz más antigua y abrió amplias expectativas a las ensoñaciones místicas. Otra de las características del nacionalismo, es su capacidad para incorporar en él, sin contradicciones fuertes, la religiosidad tradicional con una nueva concepción política del Estado y la Nación y con la misma ingenuidad con que se creyó que la nueva enunciación de los principios republicanos erradicaría la herencia de tres siglos de gobierno colonial, se pensó que la sola emisión de la carta constitucional, volvería efectivos los ideales liberales tomados de experiencias históricas ajenas”.

El nacionalismo posrevolucionario, tiene como antecedentes arquitectónicos -desarrollados en el Porfiriato- al neocolonial porfiriano, arquitectura de apariencias ornamentales, ejercida sólo como una expresión más del eclecticismo propio de la época ya que para el nacionalismo de la posrevolución lo importante es el significado de la plástica. En 1907, tiene lugar un hecho importante relacionado directamente con el inicio de la valoración de los estilos coloniales. Samuel Chávez, presenta el proyecto de ampliación del edificio de la Preparatoria, éste, propuso un cuarto patio de reducidas dimensiones como enlace ambiental entre el nuevo acceso y patio principal de la preparatoria. Partiendo del cometido de dar unidad formal al conjunto, recurrió a elementos de clara extracción colonial en la nueva fachada, poco afortunada, ya que incrustó una sobre ornamentación en la estructura interna de las arcadas del patio y apoyos del vestíbulo. El proyecto, reviste dos circunstancias que merecen ser señaladas, en primer lugar, la voluntad formal de buscar una integración con el estilo del edificio y aún del contexto urbano, supone un reconocimiento tácito de las cualidades plásticas del estilo virreinal y por otra parte, significa un triunfo de la nueva sensibilidad en contra del positivismo que tuvo en la Preparatoria su más sólido bastión.

El segundo, es la ampliación del edificio del ayuntamiento de la Ciudad de México, ejecutado por Manuel Gorozpe, el cual adicionó un nivel más a la estructura original del siglo XVIII. La condicionante que encontró este autor fue la de integrar el nuevo cuerpo a la morfología existente, continuando tan sólo con las mismas normas decorativas de los pisos inferiores y en la decoración externa del Teatro Nacional, hoy Palacio de Bellas Artes, encontramos algunos motivos decorativos de procedencia iconográfica prehispánica aplicados sólo en algunos puntos de la fachada principal del edificio. Este proyecto fue realizado por el italiano Adamo Boari, su composición desarrollada en función de un modelo eclecticista. Lo importante respecto al nacionalismo, es que el autor propone aunque de manera tímida, el empleo de motivos involucrados en la tradición

histórica mexicana. Adamo Boari¹⁵⁹ en su informe preliminar sobre el proyecto del Teatro Nacional afirmó, "...no se crea por otra parte que es preciso renegar del pasado, hoy más que nunca cada país tiene que hacer gala de sus formas arquitectónicas típicas, modernizándolas". Las manifestaciones arquitectónicas del porfiriato, apuntaban tenuemente hacia la búsqueda de una identidad nacional. Será después de la Revolución Mexicana, que se consolidará este anhelo de los mexicanos. Con los antecedentes descritos sobre nuestra identidad nacional, es pertinente explorar el concepto de nacionalismo bajo otra óptica. El sentimiento de pertenecer a un lugar con el cual nos identificamos profundamente, quizá sobre todo a causa del nacimiento, es muy antiguo, pero no así el nacionalismo. Isaiah Berlín¹⁶⁰ afirma que:

"Este apareció luego de la Edad Media Occidental, pero como una doctrina coherente surgió sólo hasta el último tercio del siglo XVIII, particularmente los conceptos del Volkgeist y el Nationalgeist, en los escritos del influyente poeta filósofo John Gottfried Herder. De ahí el valor de un rico pasado histórico -real o imaginario- para los pueblos acosados por la inferioridad: es una promesa de un futuro quizá aún más glorioso. Si un pasado tal no puede ser invocado, su misma ausencia se convierte en fuente de optimismo: hoy seremos primitivos, pobres, tal vez bárbaros, pero nuestro mismo atraso es un síntoma de nuestra juventud y nuestra fuerza vital intacta; seremos los herederos del futuro, lo que no pueden esperar las naciones decadentes, viejas exhaustas y corruptas, por muy superiores que sean en el presente. Las comunidades tenían un patrón y una forma única porque los hombres tenían la necesidad de pertenecer a un grupo. Cada comunidad poseía una esencia, una cualidad, un patrón particular y por lo mismo diferente a los otros. Por esto, los hábitos y los actos, la manera de vivir, y por supuesto el arte y las ideas, no podían ser el mismo para todos los hombres....Herder se rebeló contra el universalismo de las culturas imperialistas, como la Romana o la Cristiana....Para él no sólo era posible sino necesario la plural coexistencia de culturas diferentes. De ahí que el Nacionalismo, por lo menos en sus orígenes, tuviese una conciencia tolerante y pacífica, formada muchas veces a consecuencia de una herida histórica provocada por la agresión de otros países".

Ante los hechos, se da un espíritu nacionalista que lleva implícita una defensa por recobrar la identidad como mexicanos, Enrique Xavier de Anda¹⁶¹, opina que: "...Significa la posibilidad de construir el presente,

¹⁵⁹ de Alba Alanís, Enrique X. *La Arquitectura de la Revolución Mexicana*, Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM, México 1990, p. 58.

¹⁶⁰ Berlín, Isaiah. *Sobre nacionalismo*, en *Trimestre político*, año 1, N°. 1 Julio-Septiembre, Fondo de Cultura Económica, México 1975, pp. 46-61.

¹⁶¹ de Anda Alanís, Enrique Xavier. *La arquitectura de la Revolución Mexicana*, UNAM México 1990, p. 55. En el mismo libro, José Vasconcelos expresa que: En la arquitectura también era necesario volver a las inspiraciones de nuestro pasado glorioso.

tomando conciencia de los valores no sólo del pasado heroico, sino de todos los elementos que históricamente han contribuido a consolidar la identidad de la cultura; y justamente la primera tarea es hacerse cargo de rescatar el principio de que si existe una cultura local, la cual ha sido capaz de soportar diversos intentos de aniquilación y que en cambio, ha venido conformando tanto las acciones materiales (la tecnología y el arte entre otras), como aquellas de orden intangible (lo moral y la religión), que indudablemente son parte de la esencia de todo un pueblo”.

Es a partir de 1910 que el nacionalismo ya no sólo es fuente que surte de nuevos recursos expresivos, sino se convierte en la acción que garantiza la salvaguarda de la soberanía nacional, este hecho histórico lleva a la creación de los nuevos símbolos arquitectónicos y urbanos. Es decir, pone en juego la identidad misma, la sociedad mexicana en revolución - la nueva sociedad mexicana del siglo XX- demanda la creación de otras imágenes y de otras formas que ensanchen el abismo entre el tiempo del porfiriato y el presente, con una franca y abierta vocación creadora.

Cuando la revolución llega a la cultura y al arte, no duda en acudir al nacionalismo para sustituir el proyecto político, económico, cultural y artístico del porfiriato. El nacionalismo expresado en la arquitectura toma cuerpo en las formas y la plástica del virreinato novohispano, es a partir de este momento, que deja de ser sólo una propuesta y pasa de la especulación a la concertación de la plástica, de los ornatos y de un tipo peculiar de materiales que conllevarán a la consolidación de un estilo: el neocolonial, que fue el primero con el que se distinguió la arquitectura del México posrevolucionario.

Es importante considerar que si bien, nuestro país no se inició con el virreinato, sino quince siglos atrás con las espléndidas culturas indígenas mesoamericanas, los hombres que se convirtieron en promotores del estilo neocolonial, decidieron acudir a las bases estéticas del arte producido en los tres siglos de la colonia, debido en gran medida a dos consideraciones: la cultura del México de principios de siglo es heredera del mestizaje producido por la conquista española en el siglo XVI; lengua, religión, sensibilidad artística, dan forma a la cultura mexicana moderna. En ésta etapa se da la mezcla racial por lo cual, al paso del tiempo, predominó en las sociedades urbanas la presencia de lo hispano. La otra circunstancia es el desconocimiento casi total que tenía México con respecto de la historia prehispánica, en donde no se había dado la valoración adecuada a la calidad artística de sus producciones escultóricas, pictóricas y arquitectónicas.

De ahí que estos primeros promotores, se vieron animados por el estilo con el cual más se identificaban -el Colonial-. Es por estos motivos, que los diseñadores de la segunda y tercera décadas del siglo XX, optaron por rescatar lo colonial en la arquitectura ya que era lo más próximo a

ellos. Arquitectura que es sin duda, el ingreso del país a su propia modernidad. Raquel Tibol¹⁶² manifiesta:

“...que ésta arquitectura absorbe elementos precolombinos y coloniales, incluye recursos naturalistas y folklorizantes, para intervenir en la formación de una cultura visual acorde con el México que moderniza sus tradiciones. Es decir, no se trata de un trasplante, sobre todo en los principales plásticos y escritores, sino de reelaboraciones deseosas de contribuir al cambio social. Sus esfuerzos por edificar campos artísticos autónomos, por secularizar la imagen y profesionalizar su trabajo no implican encapsularse en un mundo esteticista, como las vanguardias europeas enemigas de la modernización social”.

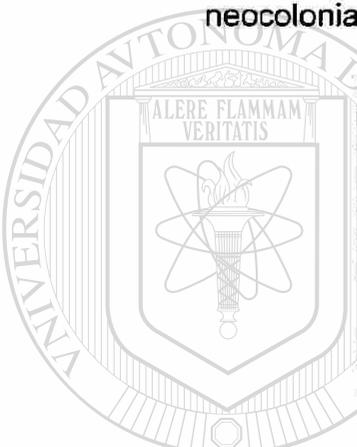
Una organización que tuvo trascendencia en la formulación de la arquitectura Neocolonial fue el Ateneo de la Juventud. Esta organización de jóvenes que se conformó en 1907, se llamó originalmente la Sociedad de Conferencias y que posteriormente, en 1909, cambió su nombre por el Ateneo de la Juventud. Esta agrupación conocida también como la generación del Ateneo, estuvo integrada por estudiantes, artistas, e intelectuales que no rebasaban los 30 años de edad y que procedían de todos los rincones del país. La afinidad de intereses, por el estudio de la cultura clásica, el cultivo de la poesía, la lectura de la literatura universal y la revisión de textos de filosofía griega, fueron las principales circunstancias que promovieron la integración de dicho círculo.

La generación del Ateneo, tenía un proyecto cultural que había propuesto al porfiriato, éste planteaba con relativa claridad el objetivo a que pretendía llegar. El grupo, en el año de 1912, crea su propia institución de carácter superior: la Universidad Popular, dedicada a la difusión del ideario ateneísta. Los ateneístas lograron una conjunción de talentos que se reunió bajo el ideal de defender el humanismo. Entre estos miembros sobresalen: José Vasconcelos, Martín Luis Guzmán, Alfonso Reyes, Pedro Henríquez Ureña, Alfonso Cravioto y Alberto J. Pani, entre los más sobresalientes. La vigencia del Ateneo es relativamente corta, ya que abarca de 1907 a 1914. En este último año, el grupo pierde cohesión; la causa, la Revolución Mexicana, que puso de manifiesto las diferentes visiones ideológicas de sus miembros. Algunos abrazaron la causa revolucionaria y otros se entregaron al gobierno de Victoriano Huerta.

Sin embargo, su presencia y trascendencia en la elaboración de la nueva cultura mexicana del siglo XX fue importante, ya que su trabajo intelectual y artístico sentó bases para que el país entrara en una nueva dimensión ideológica. De este grupo de ateneístas, algunos se orientaron al rescate

¹⁶² Tibol, Raquel. *Las escuelas al aire libre en el desarrollo cultural de México*, en: Catálogo de la exposición. Homenaje al movimiento de escuelas al aire libre, México INBA 1981, p. 37.

de las tradiciones culturales mexicanas, como: Manuel M. Ponce en la música y Diego Rivera en la pintura. Cabe resaltar a Saturnino Herrán, pintor y a los arquitectos Jesús Tito Acevedo y Federico Mariscal, como precursores del *ser mexicano*. Estos hombres, fueron modelando con sus trabajos la prefiguración del estilo neocolonial. Jesús Tito Acevedo, joven arquitecto, dedicado más a la creación artística que a la arquitectura, participó en el primer ciclo de conferencias que el Ateneo organizó en el año de 1907. Desde esta tribuna planteó, no solamente su sentir sobre el fenómeno del arte, sino también una teoría de la arquitectura, empeñada en reivindicar el oficio del diseño arquitectónico como arte y en sentar las bases para una defensa del patrimonio monumental de México, como un hecho vital para la historia futura, al hacer la apología de la arquitectura colonial, principio inmovible del nuevo estilo por venir. Es necesario observar que el autor manifestaba su total apoyo a la revisión del estilo neocolonial.



Es importante dejar plasmado que ante los acontecimientos políticos de la posrevolución, los arquitectos responden colegialmente, al independizarse de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México, al cual pertenecía el gremio desde finales del siglo pasado, para fundar en 1919 la Sociedad de Arquitectos Mexicanos, hecho que se manifestará en la producción arquitectónica. En el año de 1923, aparece la revista *El Arquitecto*, que fue el medio de difusión de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos, la cual alcanzó 13 números, hasta desaparecer en 1927. En el año de 1932 reanuda su actividad, bajo la dirección de Alfonso Pallares y Luis Cañedo Gerard en la redacción.

Federico Mariscal, en 1920, recoge las conferencias impartidas por Acevedo y las publica con el título de *Disertaciones de un arquitecto* éstas son: *apariencias arquitectónicas*, *Ventajas e inconvenientes de la carrera de arquitecto* y *La arquitectura colonial de México*. Mariscal, maestro de la escuela de arquitectura, introdujo, paulatinamente, la historia de los estilos coloniales, como condición para la formación de los estudiantes. Retomó las ideas de Acevedo y empezó a experimentar en el diseño de edificios dentro de los márgenes plásticos coloniales. Este mismo autor, produjo el libro *La patria y la arquitectura nacional*. Para él, el diseño arquitectónico siempre se resolverá a partir de una reincorporación cualitativa de los estilos históricos; no hay nada que inventar, lo único que resta es ejercer una limpia disciplina de reproducción plástica. Respecto al rescate de la arquitectura colonial Martha Olivares Correa¹⁶³, dice que: "Tanto Nicolás Mariscal como Samuel Chávez pertenecieron a la generación que, atinadamente, Fausto Ramírez califica como modernista. Mariscal, profesor de teoría, como buen ecléctico, proponía a la par que el estudio de los estilos europeos el

¹⁶³ Idem, Olivares Correa, Martha. *Primer director de la Escuela de Arquitectura del siglo XX*, p. 65.

estudio de los propios". Una demostración de adaptación la logró Chávez, profesor de estilos de ornamentación, en la ampliación de la Escuela Preparatoria en estilo neocolonial.

Desde la gestión de Cavallari, la arquitectura fue convertida en sierva de la ingeniería, la técnica y el concreto lo avalan. Mariscal se rebeló contra esta posición, exigiendo reconsiderar la situación social del arte y, retomando a Viollet-le-Duc y a Julián Guadet, señaló que éste no dependía para existir, del grado de civilización, como tampoco de la ciencia y el gobierno. Si en México la arquitectura se encontraba olvidada, tal situación no podía explicarse ni por el tipo de gobierno, ni por la civilización, ni por la ciencia, sino solamente por la desatención y el olvido voluntario. Hasta estos momentos la única elección aprobada consistía en olvidar las costumbres y las tradiciones de los mexicanos. Ante semejante irresponsabilidad, Mariscal propuso crear un arquitecto consciente y responsable, formado en la concepción de una triple misión: como artista, como filósofo y como hombre civil. Además tendría que ser un arquitecto preocupado por la creación y edificación de un arte nacional, que tuviese como punto de partida los edificios heredados por la historia. Es indudable, como lo señala Vargas Salguero, que es el inicio del desarrollo de la arquitectura nacionalista.

El rescate colonialista se nutrió de otros movimientos artísticos e intelectuales, entre los que sobresalen Alberto Vázquez del Mercado, Antonio Castro Leal, Artemio de Valle Arizpe, Julio Jiménez Rueda y Manuel Toussaint. Durante la gestión de Venustiano Carranza, Federico Mariscal en 1917, construye el edificio Sotres y Dosal bajo la visión del estilo Neocolonial. En la administración de Álvaro Obregón, se concursó el edificio representativo de México en la Feria Iberoamericana de Río de Janeiro, el cual fue diseñado bajo el estilo neocolonial por Carlos Tarditi y Carlos Obregón Santacilia. Respecto a este edificio, el doctor Atl¹⁶⁴ manifestó que.

"Las construcciones típicas coloniales corresponden perfectamente a las condiciones generales de la vivienda de México y son como una emanación directa de este suelo trágico...Ningún estilo arquitectónico post-azteca corresponde mejor, ni representa mejor, el sentimiento artístico mexicano como el estilo colonial...construir con los elementos del pasado una obra nueva —una obra de arte representativa de las necesidades y del sentimiento contemporáneo, como hicieron los venecianos con el arte oriental- he aquí, en mi concepto, lo que se proponen los arquitectos Obregón y Tarditi".

José Vasconcelos, Ministro de la Secretaría de Educación Pública, creó el Departamento de Construcciones Escolares el cual tenía como función la de adaptar viejos edificios o la construcción de nuevos locales

¹⁶⁴ Idem, de Anda Alanís, Enrique X. *La Arquitectura de la Revolución Mexicana*, p. 68.

para la educación, así como la difusión de la cultura. El director fue Federico Méndez Rivas, teniendo como colaboradores a Francisco Centeno, Emilio Macedo y Arbeu, Fernando M. Dávila, Manuel R. Gómez, José F. Domínguez, José Villagrán García, Vicente Mendiola y Luis G. Gutiérrez entre otros. En este departamento, Vasconcelos y la SEP, fueron promotores de la arquitectura nacionalista. Entre las principales obras se pueden contar: el edificio de la Secretaría de Educación Pública, el anexo a la Preparatoria, el Centro Escolar Belisario Domínguez y la Biblioteca Cervantes, la Escuela Normal de Maestros, el Instituto Técnico Industrial en Santo Tomás, Centro Escolar Benito Juárez y el Estadio Nacional. Es pertinente observar que existieron otras obras dentro del estilo colonial, como: los Talleres Tostado que fueron proyectados por Federico Mariscal, el conjunto de departamentos en la calle de las Vizcainas, ejecutados por Manuel Ortiz Monasterio y reformas al Palacio Nacional.

En otro tenor, la prensa fue un elemento importante para intentar consolidar la modernidad en México. A partir de 1924, empiezan a aparecer artículos en diarios y revistas, donde se trata de enfrentar las proposiciones neocolonialistas de Vasconcelos y la persistencia del estilo decimonónico, con los parámetros conceptuales de lo que, a partir de 1932, se dio en llamar el estilo Internacional, la sencillez, la muerte del ornato, la cancelación del sustento histórico-formal, el cubismo, el funcionalismo y la apología del concreto armado, como sistema constructivo, expresivo y estético. Es decir, los escritos de Adolf Loos empiezan a tener vigencia en el ámbito mundial, de este autor se puede rescatar, la ausencia de ornamento, como se aprecia en la Casa Steiner, en Viena, en 1910.

Todo esto se corrobora con la siguiente cita del periódico El Universal¹⁶⁵ "...por eso resulta ridícula la pretensión de ciertos propietarios, que pidan a sus arquitectos la utilización de elementos que han visto en tal o cual lado ...nuestro deber es crear una arquitectura nacional, propia de nuestro régimen climatológico y de las modalidades de nuestros espíritus". A lo que se le debe añadir la presencia de las revistas Cemento y Tolteca. En cambio, Villagrán García sí comprende este entorno y en su teoría y práctica manifiesta una posición de futuro arquitectónico. Como el lenguaje que propuso en el Instituto de Higiene y Granja Sanitaria en Popotla, en 1925. Respecto a este autor Enrique del Moral¹⁶⁶ señala.

"Villagrán García, es el que inicia con su enseñanza, primero en la cátedra de composición y después en la de teoría de la arquitectura, una corriente propicia para plantear sobre bases

¹⁶⁵ Periódico El Universal, 25 de enero de 1925, p. 3.

¹⁶⁶ del Moral, Enrique. *Villagrán García y la evolución de nuestra arquitectura*, en Revista Arquitectura-México, N°. 55, México septiembre 1956, p.18.

sanas el enfoque del problema arquitectónico que llevó, naturalmente, a una manera nueva de ver y entender la arquitectura. Es él quien primero orienta a las nuevas generaciones, clara y firmemente, hacia la urgencia de un análisis metódico de la función lógica, a una solución arquitectónica adecuada y armoniosa”.

En marzo de 1927 se llevó a cabo, en la ciudad de México, el Tercer Congreso Panamericano de Arquitectos, en el mismo, Alfonso Pallares¹⁶⁷, presidente de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos, declaró a los participantes, “...Nunca como ahora juzgamos que se impone que los arquitectos panamericanos, muy especialmente los hispanoamericanos, se percaten de que perderían la partida si no se resuelven decididamente a considerar la finalidad (de la profesión) con la de una empresa social-colectiva de carácter industrial ante todo... y prosigue. Es decir, tenemos la obligación los arquitectos de aliarnos con los industriales y con los capitalistas para comprar terrenos y fraccionarlos de acuerdo a los postulados de la arquitectura cívica moderna”.

Estos comentarios al gremio de arquitectos, hicieron que los mismos tomaran decisiones respecto a que la arquitectura tomara un rumbo diferente al Nacionalismo, en dicho congreso se acordó lo siguiente: fundar empresas de materiales baratos; asociaciones que promuevan el ahorro del consumidor de las diversas clases sociales y, empresas constructoras. Estos postulados de corte pragmático y mercantilista se sobrepusieron a las auténticas necesidades sociales del país. Por lo que la primera víctima fue el nacionalismo y su estilo neocolonial.

La presencia del neopositivismo racionalizador del maximato, hace que lo que planteara Vasconcelos perdiera vigencia. En el mismo tenor, en el Estado se daba la ideología eficientista del desarrollo industrial. Algunos sectores trataron de conciliar las dos corrientes, entre los que destacan Carlos Obregón Santacilia y Alfonso Pallares, quienes manifestaron que la arquitectura mexicana deberá tener carácter moderno, aunque no se descarta el respeto a la tradición. El propio Obregón Santacilia¹⁶⁸ externó:

¹⁶⁷ López Rangel, Rafael. *Diego Rivera y la arquitectura mexicana*. SEP. 1986. pp.16-19. Todo ello producía discusiones en los diversos niveles de la altura arquitectónica y plástica en general y en los de la práctica de la construcción. En este contexto, resulta de sumo interés la encuesta que publicó la revista *Forma*, entre 1926-1927, para conocer la opinión de connotados artistas y otras personalidades con relación a la transformación que estaba operándose en la pintura, la escultura y la arquitectura. Las preguntas con respecto a ésta, revelan las inquietudes culturales del momento: 1. ¿Que orientación debe darse a la arquitectura actual de México? 2. ¿Debe trabajar el arquitecto mexicano dentro de relaciones de tradición, o debe unirse al movimiento de arquitectura mundial?

¹⁶⁸ Idem, López Rangel, Rafael. *Diego Rivera y la arquitectura mexicana*. p. 23.

"...la arquitectura en México después de largos años de completa decadencia, vuelve a surgir. Su orientación no puede ser más que una: la de hacer arquitectura mundial. El arquitecto debe trabajar dentro de la tradición, pero no sujetándose estrictamente a ella, o imitándola, sino haciéndola evolucionar, ensanchándola, creando. La arquitectura seguirá muy pronto una misma tendencia en todo el mundo. Los medios de comunicación unificaron los procedimientos de construcción, las necesidades del hombre y las costumbres serán las mismas. El arquitecto en México debe unirse al movimiento arquitectónico mundial".

Este autor predijo con anticipación la importancia de los medios de comunicación y en especial a las actuales telecomunicaciones, así como la globalización del planeta. Obregón Santacilia evolucionó adecuadamente a los cambios en la arquitectura, como lo demuestra su obra la cual fenece a fines de los años cuarenta.



Imagen N°. 33

Edificio del Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F. 1946. Autor: Carlos Obregón Santacilia. En el cual se muestra la transformación, del autor, hacia el Movimiento Moderno, dejando a un lado al Nacionalismo y al Art-Déco. Imagen extraída de: *Arquitectura, Teoría Diseño Contexto* de: Enrique Yáñez.

Rafael López Rangel¹⁶⁹ sintetiza la renovación arquitectónica, de la siguiente manera: "...aceptación de los planteamientos simplificadores geometrizar y decorativos de la arquitectura Déco, con una connotación internacionalizante, y con despreocupación de toda expresión nacionalista; Aceptación de los planteamientos del Déco arquitectónico y búsqueda de una connotación nacionalista dentro de

¹⁶⁹ Idem, López Rangel, Rafael. *Diego Rivera y la arquitectura mexicana*, p. 21.

éste y aceptación de planteamientos simplificadores, combinándolos con elementos de la arquitectura neocolonial. La difusión del uso del concreto, junto al pragmatismo mercantilista, inserto en las teorías europeas se enraizaron en el pensamiento y arquitectura nacional”.

La concepción nacionalista perdurará ideológicamente en la política, en la economía y en lo social hasta los años setenta, pero en la arquitectura, sufrirá una transformación a partir de la Carta de Atenas de 1933, en donde la arquitectura mexicana se irá adhiriendo al Movimiento Moderno y al Internacionalismo. Es decir, la presencia metodológica de Le Corbusier y otros autores del mencionado movimiento, se establecen en el país. Su ideología funcionalista es bien acogida por Juan O’Gorman, Juan Legarreta y Alvaro Aburto, los cuales lo radicalizan y lo ponen en práctica en la ESIA-IPN. Ante esta avalancha ideológica, el nacionalismo plasmado en la arquitectura Déco, empezó a ceder terreno.

El Art-Déco

En los años veinte, se manifiesta el Art-Déco, el cual enriquece a la iconografía nacional. Este estilo en nuestro país, aprovecha la temática rural para el desarrollo particular de expresiones regionalistas del Déco, mismo que redefine los lineamientos que dan el carácter de modernidad a la ciudad. El eclecticismo y la versatilidad expresiva, fueron propicios para la actualización y la legitimación ideológica del nuevo sistema político. El Déco se materializó en monumentos y edificios oficiales, las ideas de bienestar y progreso social, al tiempo que reafirmaba el modelo de la arquitectura moderna mexicana. El mismo presentaba las siguientes características: profusión de elementos decorativos –sobre todo bajorrelieves-, el uso de materiales lustrosos, piedra pulida, cromo, espejos, plexiglas, madera laqueada, aluminio y otros. Incorporación de luz indirecta, el uso de vitrales, herrería y carpintería decoradas con motivos geométricos y la preferencia por colores simples: negro, blanco, rojo y los colores pasteles. Como elementos constructivos se usan los basamentos de piedra o concreto, se enfatiza el predominio del muro, se hace zig-zag en planta y fachada para provocar sombras, se utiliza el arco quebrado, los cobertizos y aleros y los remates decorados en fachada.

En Monterrey sobresale como principal exponente del Art-Déco, el Palacio Federal, construido entre 1928 a 1929 y la Escuela Presidente Calles, en donde se usaron figuras prehispánicas y grecas para suavizar la imposición formal de las primeras. Es pertinente hacer mención sobre el edificio que diseñó Joaquín A. Mora en 1944, en las calles de Ruperto Martínez y Emilio Carranza, donde uso temas médicos en base a un

tríptico de relieves. Juan Manuel Casas¹⁷⁰, afirma que: "...los mejores ejemplos del Art-Déco regiomontano hayan sido aquellos que ya desaparecieron. Destacaron el teatro al aire libre Juan Ruiz de Alarcón (1932) y el edificio Isaac Garza (1933).

En Saltillo destaca la Escuela de Bachilleres "Ateneo Fuente", edificio que funde al Nacionalismo y al Art-Déco, construido en 1933 y proyectado por Abel Blas Cortina. Como se puede observar el Art-Déco, se manifiesta en la región desde 1928 hasta mediados de los años cuarenta. La producción de este estilo tuvo un tenue auge en el género habitacional, principalmente en la decoración interior.

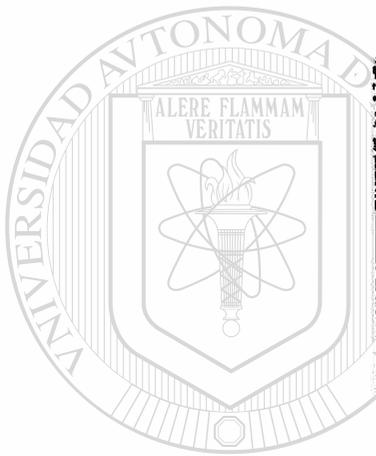


Imagen N°. 34

Escuela de Bachilleres, Ateneo Fuente, Saltillo, Coah.
Neocolonial Tardío, con incrustaciones del Art-Déco.
Autor: Abel Blas Cortina. 1933. Imagen de Jesús
Ramírez Rodríguez.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dentro de la mejor producción arquitectónica del Nacionalismo con incrustaciones del Art-Déco en el noreste, se encuentra la Escuela "Coahuila", en Saltillo, diseñada por Abel Blas Cortina, misma que se ajusta a los principios del primero, éstos, remates con perfiles mixtilíneos; la ventana de cuadrifolio (contorno formado por cuatro arcos y cuatro ángulos) o sus complicadas variantes; y los remates en forma de copa y maceta. En planta, el modelo a seguir fue el convento, caracterizado por el patio central y rodeado de corredores techados. Los materiales utilizados fueron combinación de ladrillo, aplanados, azulejos y estructura de concreto.

¹⁷⁰ Casas García, Juan Manuel. *Documento de Recomendaciones para una ciudad en su 401 Aniversario*, Tesis de grado Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1998, p. 89.

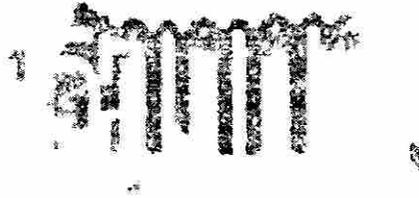


Imagen N.º 35
Escuela Primaria Coahuila, en Saltillo, Coah., 1935.
Producto del Nacionalismo tardío con incrustaciones del Art-Déco.
Autor: Abel Blas Cortina. Imagen del: Centro Histórico de Saltillo, Coah.

El Funcionalismo

A partir de la sexta década del siglo XIX se empezó a explorar, con ansiedad, una nueva arquitectura para la nueva sociedad industrial que se estaba instaurando en los países más desarrollados, produciéndose un cambio radical de los lenguajes Beaux-Arts y Académico que fueron incapaces de generar una nueva arquitectura y tampoco resolvió los problemas tecnológicos, formales, higiénicos y sociales relacionados con la arquitectura. Es decir, una arquitectura con tendencias a la abstracción, formalmente pura y plásticamente transparente, técnicamente avanzada, sin ornamentos ni añadidos innecesarios. La petición de la nueva sociedad industrial, abría un nuevo campo donde se manifestaba la experimentación formal, social y tecnológica en la arquitectura. Esta nueva corriente -el funcionalismo-, se desarrollaría a partir de la segunda década del siglo XX en los países centroeuropeos, de acuerdo a las transformaciones instauradas por Walter Gropius en la escuela de La Bauhaus en Alemania y por Le Corbusier en Francia. Posturas teóricas que parten de tres elementos: resolver el problema de la vivienda colectiva; la maduración de los planteamientos expresados por algunos autores, desde el siglo XIX, en favor de una mayor sinceridad expresiva en la construcción y la incorporación de la disciplina a los conceptos teóricos desarrollados por la nueva pintura europea.

Le Corbusier logró impactar a los arquitectos mexicanos a través de su libro *Hacia una arquitectura* (1926), en el cual proponía la revolución de la arquitectura por medio de una vinculación con la tecnología contemporánea, resolviendo las particulares necesidades de habitación y de expresión artística que demandaba la población del siglo XX. El sustento de esta teoría era un profundo análisis de los componentes de la arquitectura, de donde resultaba la eliminación de los que no se ajustaran al óptimo funcionamiento. Le Corbusier opinaba: La casa es una máquina para vivir. Haciendo referencia, tanto a la perfectibilidad del diseño, como

a la cabal solución de las necesidades del habitante y al uso justo de las partes componentes.

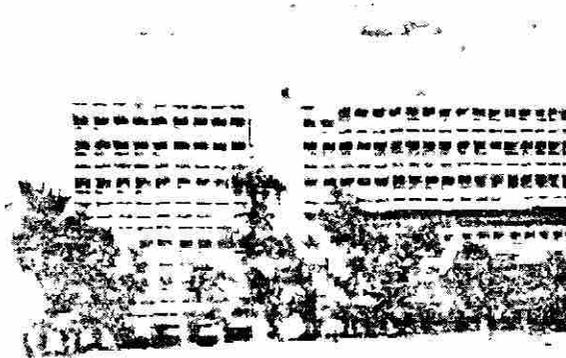


Imagen N°. 36

Unidad Habitacional de Marsella, Francia, 1945-1956.

Autor: Le Corbusier. Imagen extraída del libro:
Arquitectura, Teoría Diseño Contexto de Enrique Yáñez.

Estos dos autores, influyen notablemente en José Villagrán García y Juan O'Gorman, de manera conservadora en el primero y radical en el segundo. El último, junto con Juan Legarreta, añadieron el rechazo a la estética. O'Gorman proponía una nueva vocación arquitectónica que se orientara a la estricta solución de los problemas de habitación popular y que debía de llamarse "ingeniería de edificios", distanciando el carácter tradicional de la arquitectura, dedicado a la defensa del principio de la belleza. Circunstancia que lleva la negación del carácter artístico de la arquitectura, para rescatar de ella tan solo su valor de uso y un buen funcionamiento. Juan Legarreta, en 1930, construye el prototipo de la vivienda obrera, en la cual se manifiesta la inquietud por la optimización espacial.

Pese a las diferentes posturas de los arquitectos, el Estado toma en cuenta al funcionalismo por su viabilidad para dar solución al déficit habitacional y de escuelas en el país. Es pertinente conocer a Enrique Yáñez en su solución al proyecto de vivienda obrera, en el cual hace un análisis riguroso de la forma de vida y de las posibilidades económicas de los usuarios. Posteriormente, en 1933, la sociedad de arquitectos mexicanos organiza un ciclo de conferencias en la cual se discuten las cualidades y defectos del funcionalismo. En dicho ciclo, sólo Juan O'Gorman, Juan Legarreta y Álvaro Aburto, defendieron los postulados del mismo, sobresaliendo su capacidad para responder a las necesidades de edificación de carácter social que demandaba el país. El resto de los ponentes criticaban la nueva doctrina que rechazaba a la estética.

La fundación, en 1932, de la Escuela Superior de Construcción y la aceptación del gobierno de Lázaro Cárdenas (1935-1940) de esta

cambió el papel social del arquitecto, pues ahora la utilidad de la arquitectura no radicaba en la belleza de la construcción, sino en su posibilidad de ofrecer un espacio adecuado para vivir, el cual debía estudiarse racionalmente. Nació así un nuevo racionalismo arquitectónico –conocido luego como funcionalismo–, que ya no sólo debía atender a la estructura o a los problemas de la construcción en general –racionalismo propio del ingeniero–, sino también reflexionar acerca de la calidad de los espacios para vivir, incluida su belleza y con ello acerca de la adecuación de la construcción a su contexto natural y cultural”.

Por lo que se puede concluir que la enseñanza y práctica de la arquitectura, en la zona de estudio, tiene como origen al Movimiento Moderno conocido en México como funcionalismo y al historicismo, el primero se fue supliendo por el estilo internacional, así como por la teoría y práctica -principalmente- de Villagrán García y Mario Pani, influyendo éstos de una manera importante en la concepción ideológica y estética de los recién egresados, de los años cincuenta y sesenta.

• **Aportaciones al proceso de enseñanza de la arquitectura en la región noreste**

Estado que guarda la educación superior

Las disciplinas universitarias y entre ellas la arquitectura, han entrado en una franca crisis educativa, laboral y social, este escenario se colapsó con mayor intensidad a partir de la globalización político-económica, en que está inmerso el país. Por lo que es prudente analizar la educación y su presencia en el entorno social de México, desde sus primeros años hasta el posgrado. Bajo esta premisa, es insoslayable que todo el sistema educativo nacional sea evaluado para buscar una revaloración ante los acontecimientos globalizadores, sin perder el rumbo de nuestros valores, tradiciones e idiosincrasia regional y nacional. En este fin de milenio se observa que la educación tiene que hacer un giro diametral en sus medios y fines, ya que estamos ante nuevos eventos que nos llevan hacia otros campos del conocimiento, así como a nuevas interpretaciones de la economía, la política y la nacionalidad.

Respecto a esta última, Héctor Aguilar Camín¹⁷³, “...define la doble vertiente de nuestra nacionalidad; lo cierto es que, a partir de la Segunda Guerra Mundial y, sobre todo, en la posguerra, la realidad y el discurso nacionalista emprendieron caminos distintos. De un lado, los negocios, la tecnología, el consumo, los medios masivos, la educación de las élites y la migración de los trabajadores se orientaron hacia el Norte enemigo en

¹⁷³ Aguilar Camín, Héctor. *La invención de México*, en Nexos, N°. 187, julio de 1993, p. 58.

corriente, fueron las circunstancias que coadyuvaron a la consolidación del funcionalismo. A partir de los años cuarenta, éste adquiere una nueva connotación, el Internacionalismo, el cual tiene básicamente a concebir la obra arquitectónica a partir de la libertad espacial interna, la libre expresión de la estructura, el abandono de la plástica regionalista, la condena al ornamento externo y el gradual fortalecimiento de los principios estéticos. Esta idílica se verá fortalecida por tres autores: José Villagrán García, Carlos Obregón Santacilia y Mario Pani, el cual instaura modelos a partir de su particular concepción estética. Concepción que dura 25 años y se difunde en las nacientes escuelas de arquitectura del noreste mexicano.

En Monterrey se construyeron bajo esta corriente las siguientes edificaciones: "Bodegas de Casa Holck, la cual incorpora nuevas técnicas constructivas, más no así innovaciones arquitectónicas; las escuelas: Revolución, Francisco I. Madero y Abelardo L. Rodríguez, así como viviendas para obreros¹⁷¹". Será hasta las décadas de los cuarenta y cincuenta en que el Funcionalismo se hace presente en el área residencial, sobresaliendo los autores regionales como: Luis S. Flores, Arturo E. González, Armando Ravizé, Guillermo González Mendoza, Anibal Treviño y Juan Víctor Padilla. Dentro de esta corriente, en la quinta década, se construyen las aulas del Campus ITESM, diseñadas por Enrique de la Mora y el Edificio Chapa, obra de Guillermo González Mendoza y en Saltillo, el Café "Oso", en 1950. En el resto de la zona de estudio se seguía construyendo una arquitectura con los estilos conservadores de las décadas de los veinte y treinta.

Es importante observar que existe un sinnúmero de casas habitación, diseñadas y construidas bajo el funcionalismo, pero el mayor número se inclinaba hacia estilos conservadores de corte historicista; esto se debe a la influencia innegable del sur de Texas, por lo que el paisaje urbano del noreste mexicano se convirtió en una mezcla de presente en los edificios comerciales e industriales y de historicismo en el género habitacional. En la actualidad, se sigue observando este mismo fenómeno. Carlos Ríos Garza¹⁷² externa que.

"...la concepción de lo arquitectónico como espacio delimitado para vivir corresponde al siglo XX. Los alemanes dieron los primeros pasos. desde los años iniciales de este siglo en sus reuniones para aclarar la naturaleza de las artes y al determinar que la arquitectura era arte de espacios interiores. De ahí se preguntaron acerca de la utilidad de tales espacios y plantearon la posibilidad de determinarlos racionalmente, lo cual dio origen al funcionalismo arquitectónico. Con esta idea

¹⁷¹ Casas García, Juan Manuel. *Documento de Recomendaciones para una ciudad en su 401 Aniversario*, Tesis de Grado Facultad de Arquitectura UANL 1997, pp. 100-102.

¹⁷² Ríos Garza, Carlos. *Revista Obras agosto 1999* en el artículo, ¿Qué es la arquitectura?, p. 103.

busca de oportunidades y *norteamericizaron* a México más que ninguna generación anterior. De otro lado, el discurso político y la consciencia pública, la historia patria y la sensibilidad colectiva, el humor plebeyo y el orgullo intelectual, afirmaron enfáticamente las lecciones antigringas del pasado y se mantuvieron recelosos a él”.

La educación es un derecho, que se reconoció desde la Revolución Francesa y en el caso nuestro, se encuentra plasmado en la Constitución desde 1857. Si bien, es cierto que los acontecimientos de los últimos veinte años, han hecho variar este derecho, también es cierto, que la educación se ha convertido en un vehículo para lograr el desarrollo del hombre. Esta formación no ha sido uniforme entre las diferentes sociedades, ya que la de mayor calidad y avances tecnológicos se ha encapsulado en los países más ricos, que son pocos. Causa por la cual, se depende de ellos. Realidad que deja en desventaja a casi la totalidad de los países.

La reforma del Estado y la apertura económica, traerán a corto plazo, más desafíos al país, por lo que la educación superior se está convulsionando, sin encontrar su espacio definitivo e importante para lograr su protagonismo en el nuevo modelo universal, en que se desarrolla la economía, la cultura y la política. El ingreso de México al Gatt, en 1986, transformó el rumbo tradicional del país y posteriormente el acuerdo del TLC, en 1994, lo ha llevado de una economía cerrada a una abierta, estos tratados se irán ampliando hacia otras regiones como son el Caribe, Europa, y el resto de América, de igual manera, los otros países harán lo mismo, por lo que el planeta se globalizará por bloques geopolíticos-económicos. Convirtiéndose las economías nacionales en un conjunto de relaciones económicas globales, que modificarán la idea de nación y estado soberano. Esto se puede corroborar con el sistema de producción mundial, el cual ya está en operación y tiene como componentes primordiales que: parte importante de las mercancías que circulan en el planeta ya no tienen nacionalidad. Los recursos naturales, así como la mano de obra, perderán importancia relativa. El factor más importante será el conocimiento, el talento productivo y la capacidad de organizarlos adecuadamente.

Con la globalización y los acuerdos comerciales signados por nuestro país, el gobierno llevó a la sociedad hacia la economía mundial, ya que no tenía otra alternativa para poder intentar un desarrollo acorde a los nuevos lineamientos emanados del neoliberalismo. Este panorama ha llevado a los estudiosos del Sistema Educativo Mexicano (SEM), a dos posturas: una, que éste, se adapte a las circunstancias para enfrentar los retos del futuro y otra, que el mismo, se transforme a pesar de sus defectos, ya que cuenta con el potencial necesario para realizar tareas de

trascendencia para el país. Guillermo Trejo¹⁷⁴ y colaboradores afirman que: "Nuestro sistema educativo en la actualidad, no prepara a los estudiantes y futuros trabajadores para la competencia y la innovación". Tal afirmación, debe hacernos reflexionar sobre el estado que guarda la educación en el país, si deseamos tener éxito en todos los ámbitos a corto plazo, para que la integración comercial y tecnológica que se manifiesta en el planeta sea benéfica para los mexicanos.

Es importante explorar las características de la economía neoliberal, la cual algunos autores¹⁷⁵ la resumen en cuatro puntos principales:

- "Las fuentes de la mayor productividad dependen cada vez más del conocimiento científico y la información aplicados éstos a la producción.
- Los países más desarrollados son miembros de la Organización para el Desarrollo Comercial y Económico (OCDE), formando México parte de esta organización. En la misma se transita de la producción de bienes a las actividades basadas en procesos de averiguación e investigación, lo que significa que la calidad de la información y la efectividad para adquirirla serán factores estratégicos para aumentar la productividad y la competencia, tanto en empresas como entre los países.
- La economía se manifiesta por la tendencia a disminuir la producción estandarizada de bienes a una producción flexible y variable.
- Esas transformaciones toman lugar en medio de una de las más significativas revoluciones tecnológicas en la historia de la humanidad. Su centro es la tecnología de la información, enmarcada y apoyada en descubrimientos científicos de otras áreas, como la biotecnología, ciencias de los materiales, tecnología con base en rayos láser y energía renovable".

El sistema educativo nacional, empezó una etapa de transición en 1978, con la desconcentración administrativa de la SEP. El cambio va encaminado hacia la reconstrucción del sistema, cuyas orientaciones y resultados se debaten entre dos proyectos, según Carlos Ornelas¹⁷⁶.

¹⁷⁴ Trejo, Guillermo et al. *Educación para una economía competitiva: Hacia una estrategia de Reforma*, Editorial Diana-Cidac, México 1992, pp. 30-40.

¹⁷⁵ Carnoy, Martin, Henrique Cardoso, Fernando et al. *Reflections in the New World Economy*, Stanford, Stanford University, 1992. Extraído de Carlos Ornelas, *El sistema educativo mexicano, la transición de fin de siglo*, Fondo de Cultura Económica, México 1996, p. 328. En contraste a como se pensaba hace apenas una década en los países más ricos, no se necesitaran miles de ingenieros y técnicos versados en el arte de la computación, las matemáticas y la manipulación de símbolos. Lo que demandan las nuevas relaciones de producción son que los trabajadores sean capaces de procesar información, incluyendo la destreza de reunir, organizar y analizar todo tipo de datos y pensar de manera sistemática. Por lo que el SEM, debe terminar con la memorización como piedra angular de todo proceso pedagógico y buscar procedimientos que inciten a los alumnos a averiguar, a ser curiosos, a encontrar sus propias vías de conocimiento.

¹⁷⁶ Idem, Ornelas, Carlos. *El sistema educativo mexicano*, p. 328.

"Por una parte el Neoliberal y por otra el Democrático y Equitativo. Para los neoliberales, el Estado debe reducir su papel al mínimo necesario para garantizar la supervivencia de la sociedad y la libertad de los individuos y para el Democrático y Equitativo, la *mano invisible del mercado* no debe ser la única reguladora de la actividad económica, ya que es la causante de la injusta distribución de la riqueza y los desequilibrios entre las clases sociales y las regiones."

No obstante, los dos proyectos significan rumbos diferentes para México, los mismos comparten ciertos propósitos, o se traslapan algunos de sus intereses, entre los que sobresalen dos tendencias con orientaciones filosóficas y políticas diferentes. También se basan en teorías encontradas, pero a la vez, ambos apoyan la idea de que el Sistema Educativo Mexicano debe tener mayor cobertura, de mejor calidad, descentralizado, así como mayores recursos para el mismo. Ambos proyectos, perciben aunque de manera diferente, los desafíos que traen consigo la globalización y el TLC. Estos dos proyectos, nos llevan a explorar el origen de nuestro sistema educativo desde 1917, donde se estableció el principio del Estado educador en la Constitución. Posteriormente, sufre reformas y adiciones el Artículo 3º, donde liberan a la educación privada de los controles estatales. En el 2000, el Estado sigue siendo el principal actor de la educación debido al gasto económico y su cobertura social. Ante este prelude nos abocaremos a la educación superior, que es parte total de la presente investigación.

El entorno demanda un trabajo titánico, pero algunos sectores de la sociedad ya lo percibían, como se puede constatar en el Marco de Referencia¹⁷⁷, en donde los autores e instituciones estudiados, manifiestan que hay que cambiar las prácticas pedagógicas actuales. Se requiere de una mayor abstracción sobre la construcción de nuevos conceptos y nuevos procedimientos, para inducir al estudiante a identificar problemas de manera sistemática, para que generen sus propios modelos para resolver los mismos y actúen en consecuencia. Lo cual nos deberá llevar a la armonía de la docencia y la investigación, obteniendo el fomento de la curiosidad y la búsqueda, logrando así un profesional productivo, que sabrá generar sus conocimientos o intentará su búsqueda en cualquier parte del planeta.

Las profesiones del futuro serán diametralmente distintas al presente. Las IES, deberán transformarse radicalmente en su quehacer, para enfocar sus actividades principales a formar profesionales, capaces de identificar y resolver problemas más complejos que los del presente, que demandarán colaboración con pares de otras latitudes. Este nuevo profesional tendrá como divisa, conocimientos amplios y dominio de

¹⁷⁷ Ver: Capítulo I, pp. 29-46. En el mismo se manifiestan opiniones de expertos en educación, los cuales hacen una evaluación del estado que guarda la misma en las instituciones de educación superior y en particular la disciplina de arquitectura.

métodos y símbolos, más que el acopio de información, deberá poseer habilidades y destrezas para construir y transformar conocimientos, para diseñar procesos productivos, para ser protagonista crítico en el cambio social y el mercado mundial.

Las IES, deben ofrecerle al alumno una oferta académica de calidad, que le permita, a futuro, cumplir profesionalmente, además de un bagaje intelectual y ético que le sirva para competir en el mercado laboral cada día más exigente y pueda obtener mayores ingresos y posición social contribuyendo así, al desarrollo de la sociedad en que está inmerso. Para sustentar esta oferta, es necesario un ejercicio de autocrítica del principal protagonista de la educación, el profesor. Al cual deberán proporcionarle cursos de actualización en la disciplina y en la pedagogía, de los cuales obtenga, un reto a la inteligencia y que los contenidos sean relevantes a las nuevas condiciones de México y el mundo, así como usar las tecnologías más avanzadas de comunicación e información, con el fin de lograr productos amenos, ágiles y eficaces. Según B. R. Clark¹⁷⁸ y los asesores de la SEP, el concepto de profesor deberá ser el siguiente.

“...un docente de primer nivel deberá enseñar bien sus materias, estar al día en su campo, reproducirse intelectualmente en cada clase, crear y mantener un diálogo fructífero con sus alumnos, fomentar en ellos el espíritu de búsqueda y un sentido de responsabilidad, disciplina, dedicación y trabajo. Ser un investigador competente, creador y recreador de conocimientos, tener impulso para buscar la verdad científica, capacidad para formular juicios con base en la evidencia de sus pesquisas, reconocer la calidad del trabajo de sus colegas y aceptar con humildad los elementos que refuten sus teorías, en fin, una persona abierta a todas las corrientes del pensamiento. Difundir de la manera más amplia posible los productos de su trabajo, y promover y practicar la libertad de cátedra e investigación y ser defensor tenaz de estos principios”.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En la actualidad, este perfil es difícil de alcanzar en el país, pero es importante que las IES, empiecen a formar estos recursos y apoyarlos para su realización intelectual en beneficio de la sociedad. Es pertinente que cada una de las instituciones, diseñe nuevas figuras y procedimientos para que los juicios de los iguales sean cada vez más pruebas objetivas y no las que se han usado tradicionalmente. Es decir, las instituciones educativas deberán hacerlo de mutuo propio, para que ya no sea el gobierno -por medio de la SEP- el que proponga figuras y procedimientos a seguir.

¹⁷⁸ B. R. Clark. *The Academic Life: Sma. Worlds, Different Worlds*, Princenton, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1987. De este autor los asesores de la SEP, hacen un nuevo concepto de Profesor. Extraído de Carlos Omelas, *El sistema educativo mexicano, la transición de fin de siglo*, Fondo de Cultura Económica, México 1996, p. 328.

La mayoría de las sociedades han tomado a la educación como eventual motor para su desarrollo. México ha intentado innovar al actual Sistema Educativo desde 1978, obviamente, los logros son cuestionables y no se ponen en operación con la rapidez que requieren los tiempos que vivimos. En el caso de la educación superior, la mayor responsabilidad recae en la SEP y en el gobierno de las IES, dejando de lado a las autoridades de escuelas y facultades y sus principales actores: profesores y alumnos. Ciertamente es que en la mayoría de estos centros académicos no se cuenta con el entrenamiento, herramientas, recursos y voluntad política y social necesarios para abocarse a resolver la problemática que les afecta directamente.

En la actualidad la universidad pública se ha encargado de educar a la mayoría de los jóvenes del país de una manera masiva, a la vez este sistema presenta una infinidad de debilidades académicas y administrativas y la universidad privada se inclina por su vocación a resolver problemas del sector empresarial. Por lo que es importante que los dos sistemas se relacionen en un fin nacional, para resolver el complejo sistema de la educación superior en México. Teniendo en cuenta su propio carácter institucional, a fin de enfrentar con posibilidades y convertirnos en un país competitivo ante la globalización.

Es pertinente conocer lo declarado en la Conferencia Mundial de Educación Superior realizada por la UNESCO, en octubre de 1998. De dicho acontecimiento se desprendieron dos documentos oficiales: Declaración Mundial para la Educación Superior del Siglo XXI y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo.

El Banco Mundial hizo su aportación con el documento, El Financiamiento y Administración de la Educación Superior: Reporte sobre el Estatus de las Reformas en el Mundo. En este, explica que la agenda para la reforma está orientada por el mercado más que por la propiedad pública o por la planeación y la regulación gubernamental. La dominación, en casi todo el mundo, del capitalismo de mercado y los principios de la economía liberal, se encuentran en la base de la orientación por el mercado de la educación media y superior.

El Banco Mundial argumenta que la educación superior, es un bien privado, -no público- cuyos problemas son manejables o están al alcance de soluciones de mercado. Esto es, se enmarca en una oferta limitada, no está en demanda por todos y está disponible por un precio. También, los consumidores (negocios e industria), están razonablemente bien informados, mientras que los proveedores (administradores y profesores), están frecuentemente mal informados. Condiciones que son

ideales para que operen las fuerzas del mercado. Financiar la demanda significa, en la práctica: Incremento de las colegiaturas, Cobrar el costo total de pensión; Instrumentar medidas de préstamos a los estudiantes; Cobrar los intereses prevalecientes en el mercado a todos los préstamos; Mejorar el cobro de los préstamos a través de compañías privadas; La introducción de un impuesto a los graduados; Adiestrar a los profesores como empresarios, vender investigación y cursos e Incrementar el número de instituciones educativas privadas con cobro del costo total de la enseñanza. El propósito del Banco Mundial, es hacer de la educación superior algo completamente financiable.

La propuesta también demanda que el poder en la toma de decisiones en la educación superior, debe ser retirado del gobierno y las instituciones y depositado en los clientes (estudiantes), los consumidores (negocios e industria) y en el público. El Banco Mundial cree que el financiamiento gubernamental a la educación superior, combinado con la responsabilidad institucional para gobernarla, es en gran medida, responsable de la sobrevivencia de la educación clásica y elitista; que además es insensible a las necesidades reales de la desregulada economía global, de ahí la necesidad de reformas presupuestales.

Estas recomendaciones deben ser observadas con mucha cautela por la universidad pública, ya que su efecto podría dañar a la educación superior pública. Por lo que es pertinente tomar una posición política y social ante la eventual instauración de dichas recomendaciones.

De acuerdo a todo lo anterior, se ha llegado a la conclusión de que la educación superior en México ha tomado derroteros críticos, de los cuales no logra desligarse del modelo tradicional y a la vez no realiza la instauración de uno nuevo que lo potencie hacia nuevos rumbos innovadores, sin olvidar las fortalezas del primero. Por lo que la educación superior del país, deberá desarrollar nuevos modelos de organización académica, orientados al aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida, enfocados al análisis, interpretación y buen uso de la información más que a su acumulación. Por ello la educación debe tender a disminuir la cantidad de información, a cambio de reforzar valores y actitudes que permitan a los alumnos su mejor desarrollo y desempeño, así como a concentrarse en los métodos y prácticas que les faciliten aprender por sí mismos. Lo que antes se concebía como una preparación para la vida, hoy se vislumbra como una preparación durante toda la vida. El nuevo paradigma no sólo se aplicará a unos cuantos, sino que ha de ir dirigido a toda la sociedad, lo que implica una verdadera transformación en la forma de concebir a la educación para

las generaciones futuras, que es posible gracias al rápido y espectacular avance tecnológico.

Entorno ideológico

El pensamiento único del fin del milenio tiene como antecedente, un fenómeno similar que se manifestó en el siglo XV, donde el planeta está disponible para una nueva era de conquista. En el siglo del Renacimiento, los Estados eran los principales protagonistas de la colonización. Hoy, son las empresas y holdings privados quienes han tomado la batuta.

Benjamin Constant y Thorstein Veblen¹⁷⁹ plantean que: "Nunca los amos de la Tierra han sido tan poco numerosos, ni tan poderosos. En que el instrumento será la empresa nómada, la cual tendrá como ejes a la informática y a las telecomunicaciones, usando como medios de transporte a los satélites. Estas empresas han iniciado la socavación del Estado como institución. Las empresas transnacionales empiezan a gozar de una gran libertad y escapan fácilmente al control social y podrán subordinar al Estado. En aras de la globalización de los mercados y del respeto a los equilibrios económicos, generándose así, desequilibrios sociales y ecológicos sin precedentes".

Esta política ha encontrado oposición de diferentes pensadores que opinan que el pensamiento no debe ser único ya que este alineará a todo el planeta hacia un fin único, sino que debe volcarse hacia un fin crítico del cual emanen derroteros para preservar la evolución equilibrada de la especie. El pensamiento único ha mostrado en sus resultados un aumento de frustración y desesperanza en la mayoría de los países en donde se ha aplicado el neoliberalismo. En este tenor Ramonet¹⁸⁰ plantea que: "...tras los años de euforia financiera, de descaro y de supercherías, los ciudadanos vuelven a sentir el deseo de retorno hacia las actividades virtuosas: la honestidad, el trabajo bien hecho...orientadas también a proteger la naturaleza y a salvar al hombre".

En el mismo orden de ideas Jorge Castañeda¹⁸¹, afirma que en "México, el proceso de desnacionalización y concentración del poder iniciado por Miguel de la Madrid y continuado por Salinas y Zedillo, fue diseñado para que los países industrializados y en particular Estados Unidos, se

¹⁷⁹ Sánchez Ron, José Manuel. *Le Monde diplomatique*, edición española, Pensamiento Crítico VS. Pensamiento Único, Editorial Debate S. A. Madrid 1998, p. 50.

¹⁸⁰ Idem, Sánchez Ron, José Manuel. *Le Monde diplomatique*, edición española, p. 54.

¹⁸¹ Fazio, Carlos. *El tercer Vínculo de la teoría del caos a la teoría de la militarización*, Editorial Joaquín Mortiz, México 1996, p. 150.

apropiarán de México (en el marco de una recolonización imperial) y para sacar ganancias estratosféricas a escala mundial en plazos sumamente cortos, medidos en días o semanas, esto es, una economía especulativa, de tipo casino, subsidiada y manipulada por el Estado”.

Estudios antropológicos, de reciente cuño, manifiestan que la civilización occidental muestra una incapacidad para aceptar la validez de otras formas de vida y de cultura. Hizo que su encuentro con otras sociedades llamadas primitivas tuviera lugar casi siempre con violencia. En el mismo tenor Pierre Clastres dice¹⁸²: “En otros términos, descubrimos en el espíritu mismo de nuestra civilización, la proximidad entre la violencia y la Razón... La Razón occidental reenvía a la violencia como su condición y su medio, pues lo que en ella misma se considera en *estado de pecado* y cae entonces en el campo insoportable de la sinrazón... Todo ocurre como si nuestra cultura no pudiera desplegar más que aquello que refuta de irracionalidad... Siendo hoy la razón económica el principal baluarte con la instauración de los regímenes globalitarios y rematando con la catástrofe cultural ocasionada por la industrialización, que corre pareja con la pérdida de la diversidad biológica”.

Con el método de Descartes, la razón se sobrepuso a todos los actos de fe. El racionalismo de todos los recursos junto con la revolución tecnológica, logran que el hombre se imponga sobre la naturaleza. Los avances en el pensamiento y en la tecnología, han dado como resultado el neoliberalismo al completarse el ciclo de las comunicaciones que se iniciaron de una manera intensiva desde el siglo XIX y que hoy en día, son una realidad por medio de las telecomunicaciones y los satélites. Acontecimientos encadenados, han hecho que el Regionalismo y el Nacionalismo empiecen a tomar una nueva connotación, así mismo, parece ser que al hombre lo empieza a envolver un Pensamiento Único, mismo que alinea en una sola ideología a la especie humana.

El pensamiento único según Ignacio Ramonet es: Atrapados. En las democracias actuales, cada vez son más los ciudadanos que se sienten atrapados, empapados en una especie de doctrina viscosa que, insensiblemente, envuelve cualquier razonamiento rebelde, lo inhibe, lo perturba, lo paraliza y acaba por ahogarlo. Esta doctrina es el Pensamiento Único, el único autorizado por una invisible y omnipresente policía de opinión. El mismo autor, traduce en términos ideológicos pretendidamente universales, los intereses de un conjunto de fuerzas económicas, en particular, las del capital internacional.

¹⁸² Idem, Sánchez Ron, José Manuel. *Le Monde diplomatique*, edición española, p. 65.

En la última década del segundo milenio, el pensamiento moderno ha logrado establecer por quinientos años, que los modelos económicos son los que han determinado los cambios políticos y las características sociales que hicieron posible el desarrollo de la racionalidad emanada de Descartes y de la Ilustración, así como el concepto de la superioridad del hombre sobre la naturaleza. Dulce María Barrios¹⁸³ asienta que "...el concepto esencial de la modernidad logra establecer que la crisis del pensamiento moderno se debe a los siguientes fenómenos: La sumisión de la cultura subjetiva, del pensamiento filosófico a la cultura objetiva, científica, al servicio de la economía monetaria, y la sociedad técnico-industrial; La incapacidad de la razón instrumental para establecer los fines y el significado de la existencia humana y el cuestionamiento de la razón como atributo supremo del hombre al convertirse en generadora y coordinadora de información ajena a sus fines esenciales".

Ante los hechos, un sinfín de pensadores han tratado de buscar nuevos paradigmas que hagan más armónica la estancia entre hombres, naturaleza y desarrollo científico y tecnológico. A este concepto se le ha llamado Pensamiento Posmoderno. En el siglo XIX, en pleno auge industrial, Max Weber percibió que la racionalización llevaría a la sociedad a una burocratización, con una tendencia al mediano y largo plazo de la masificación y de la no libertad, en contra de la opinión personal y la manipulación de la especie humana para llevarlos a pequeñas unidades dentro de los sistemas económicos fundamentales del capital. El mismo autor lo consideraba como insalvable en la cultura occidental.

En la Escuela de Franckfort los pensadores como: Adorno y Horkheimer construyen una nueva perspectiva para el pensamiento, rechazando a la racionalización abstracta como al irracionalismo místico e intentan la reconstrucción de una razón no puramente formal, dirigida hacia la conciliación, en la cual la razón pueda reconocerse así misma. En el caso de Horkheimer, contradice a seguidores del pensamiento moderno como a la magnificación del hombre sobre la naturaleza, promoviendo la reconciliación de estos mismos. Según Theodor Adorno¹⁸⁴, "...la educación es el único medio para eliminar la barbarie de la civilización, ya que cuando utiliza su razón para crear el sistema político, la ciencia y la tecnología para usarlo en contra del hombre y la naturaleza, se inicia el instante extremo de la contra natura. Con este afán, el hombre olvida

¹⁸³ Barrios y Ramos, Dulce María. *La formación del arquitecto en México en el contexto socioeconómico mediato*, Tesis Doctoral UNAM 1995, p. 153.

¹⁸⁴ Adorno, Theodor W. *Cultural Criticism and Society*, en Paul connerton, *critical Sociology*, Harmonds Worth, Penguin books 1976, pp. 258-276. Traducción de Susana Ortiz.

que la razón, la ciencia y la técnica, sólo son medios para la conservación y el desarrollo de la especie humana, porque los fines trascendentes de su vida han sido expulsados de su consciencia”.

Jürgen Habermas¹⁸⁵ comenta: “...que la modernidad no es un estado final tras el que pudieran ponerse en marcha otras concepciones diferentes, sino un proceso que discurre, aún desprendido de sus orígenes”. Es decir, las premisas del siglo de las Luces, han fenecido, pero sus consecuencias continúan en el presente. El mismo autor plantea que la modernidad cultural ha sido ya superada, la manera de conocer, la posición del hombre frente a la naturaleza, sus valores y la concepción del mundo, son diferentes, pero el aspecto social sigue aún atrapado y determinado por las leyes económicas.

Dentro del mismo tenor de ideas, Sir James Goldsmith¹⁸⁶ señaló en 1993 “...que la instauración del GATT y las teorías en que está basado y se están implementando, empobrecerán y desestabilizarán al mundo industrializado, al mismo tiempo que saquearán cruelmente al tercer mundo. Existen tres herramientas económicas mal aplicadas que son los factores principales que amenazan con destruir la estabilidad social de nuestro tiempo: el Libre Comercio Global, la Agricultura Intensiva y la Energía Nuclear”. Este autor plantea también que es importante que exista una diversificación del pensamiento para que este de como resultado un sinfín de ideologías y que en esta diversidad, las diferentes culturas encuentren un camino que sea adecuado para la humanidad.

Todo lo anterior ha producido el pensamiento único de fin del siglo XX y es a partir de la sexta década de este, que se ha manifestado de una manera sostenida el cuestionar el pensamiento moderno. A su vez, de una manera vertiginosa, ha instaurado sus conceptos basados en la razón por medio de la revolución tecnológica, la globalización político-económica y por otro lado, han aparecido pensadores que intentan crear la plataforma del posmodernismo, con el fin de contrarrestar todos los efectos negativos del modernismo. El posmodernismo ha logrado un paradigma, que es universal entre los pensadores estudiados, que es: No elaborar más paradigmas que condicionen el pensamiento humano. Lo que ha hecho florecer una corriente de pensamiento, que se opone de una manera sostenida al Pensamiento Único, que es el que filtra la economía globalizadora del fin del milenio.

¹⁸⁵ Habermas, Jürgen. *El discurso filosófico de la modernidad*, Editorial Taurus, Madrid 1993, pp. 17-25.

¹⁸⁶ Hernández Haddad, Humberto. *La Trampa*, Artículo en el Periódico Vanguardia, Saltillo 29 de agosto de 1999, p. 3-A.

Aportaciones de los docentes en el noreste de México

Los docentes de la región noreste aportan observaciones académicas de una manera más pertinente sobre los programas, contenidos y perfil del egresado de la disciplina, a partir de la década de los setenta. Entre ellos destacan: Roberto Chapa Garza¹⁸⁷ (1999), de la UANL, quien propone el estudio de dos grandes temas en este momento histórico: La Globalización y el Desarrollo Tecnológico. Los que apuntan hacia la eliminación de las fronteras nacionales, que hasta hace poco, definían contextos culturales homogéneos y respuestas arquitectónicas particulares y que poco a poco, se han amortiguado en pos de un *ecumenismo* en la expresión arquitectónica, problemática que ha sido apoyada por el acelerado desarrollo tecnológico de los últimos años.

Roberto Chapa Garza, define el perfil del egresado en los siguientes términos: "El egresado deberá plasmar una arquitectura que responda a su realidad física y material. La disciplina deberá contextualizarse al momento y al lugar en que se ejerce. La profesión deberá manifestar respeto al medio físico en el que se ejerza la práctica, tomando en cuenta las características morfológicas del contexto de la obra arquitectónica. Estructurar la educación y la práctica de la arquitectura en torno al concepto de cultura e integrar la información arquitectónica alrededor de la obra, organizando este conocimiento a partir del concepto de tipología".

Este perfil implica la integración de tres dimensiones en la educación de los estudiantes. La dimensión física en que se ha de visualizar la compleja interconexión de las cosas del mundo. La dimensión humana del hacer arquitectónico y la dimensión ideológica que se genera en la interacción del humano y lo físico mediado por el trabajo. En opinión de Chapa Garza, el desequilibrio de alguna de estas tres dimensiones provoca la orientación particular de la currícula. El mismo autor, plantea que al diseñar un plan de estudios de arquitectura, se deben tomar en cuenta: "La dimensión cultural que engloba al todo arquitectónico, es lo que aproxima al trabajo a la *poesis*; hay que sectorizar la currícula de acuerdo a problemas arquitectónicos y al contexto en el que se dan; revisar el contexto sociocultural: el hoy cotidiano y desequilibrado; trabajar sobre esto y no sobre los mitos de la modernidad; enseñar sobre todo estrategias de trabajo y planear en lo cotidiano, inmediato y

¹⁸⁷ Narváez Tijerina, Benito Adolfo. Compilador, *Seminario de perfiles profesionales: egresados de arquitectura y diseño industrial*, Facultad de Arquitectura UANL 1997, p. 11.

a corto plazo". La presencia académica del autor es importante en la UANL y la región de estudio, su labor docente abarca casi tres décadas en el área de teoría. Sus aportaciones se manifiestan en los contenidos de las materias que imparte.

Armando V. Flores Salazar¹⁸⁸ externa que: "La complejidad de la arquitectura hace la complejidad de su enseñanza. Prosigue,...que la complejidad de la arquitectura como área del conocimiento es entendida y aceptada por quienes la estudian, dada la concurrencia de los numerosos elementos, tanto objetivos como subjetivos, que la componen. Tanto los objetos arquitectónicos como la estructura urbana traducen un paisaje cultural rico en diversos componentes formales, estilísticos, ornamentales, temporales, étnicos o sociales. A estos deberá agregárseles los económicos, antropológicos, filosóficos, simbólicos, históricos, geográficos, psicológicos, técnicos, jurídicos, climáticos, ambientales, culturales y otros".

Flores Salazar plantea: ...que la arquitectura se aprende tanto de los arquitectos como de la arquitectura, ello implica el estudio tanto del texto impreso como de los objetos arquitectónicos reales en el laboratorio de la ciudad; que en lugar de enseñar arquitectura, se enseñe aprender de la arquitectura. Con ello se evita el aprendizaje pasivo, que siempre requiere del intermediario, del interprete, para poder saber, que la enseñanza se ejerza en sentido crítico y autocrítico, es decir, que se descarte la verdad absoluta y se adopte la postura flexible de enseñar-aprender, válida para todos los integrantes del aula; que la enseñanza lleve al aprendiz de la dependencia, a la independencia. Lo más deseable es que al concluir el período de aprendizaje, el egresado actúe con seguridad por sí mismo, por lo que la dependencia del maestro al inicio, deberá convertirse en la independencia al final, para ello el maestro arquitecto debe ser sustituido por el maestro Arquitectura y La arquitectura se entienda como objeto cultural. En esta modalidad, la arquitectura se estudia en tres dimensiones: la física, para conocer la materialidad del objeto arquitectónico; la histórica, para conocer el espacio y el tiempo en que se origina y, la psicológica para conocer al hombre que la genera y usa.

Eduardo Alarcón Cantú¹⁸⁹, docente del Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Tamaulipas, ha impulsado el estudio del urbanismo bajo nuevas perspectivas pedagógicas y urbanísticas, las cuales se han desprendido

¹⁸⁸ Idem, Narváez Tijerina, Benito A. Compilador. *Seminario de perfiles profesionales: egresados de arquitectura y diseño industrial*, p. 15.

¹⁸⁹ Alarcón Cantú, Eduardo, Docente del Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Tamaulipas, 1999.

de los trabajos realizados entre la frontera mexicana y la norteamericana, concretamente entre Nuevo Laredo y Laredo. Su aportación consiste en función de la serie de factores que inducen la centralidad y la distribución del espacio por clase social. La centralidad (organización de centro y subcentro) en función de las necesidades de las actividades económicas preponderantes y la distribución del espacio por grupo social, principalmente, de acuerdo a la capacidad económica de cada uno de ellos. Su postura urbano-arquitectónica es apoyada en teorías y modelos de planificación física con corte u origen estadounidense, fundamentado en el crecimiento económico y en el uso del suelo con destino comercial e industrial. Sus aportaciones se relacionan al estudio del desarrollo urbano de las ciudades fronterizas, en cuanto al análisis de su crecimiento físico, redes de infraestructura y equipamiento urbano, de ahí que sus enfoques se orienten a la búsqueda de propuestas que equilibren o busquen, un desarrollo equitativo en las ciudades de la frontera, como en el caso de Laredo, Texas y Nuevo Laredo, Tamaulipas.

Alarcón Cantú ha tenido como instrumento didáctico a la demografía, vista ésta, desde una perspectiva más rigurosa con respecto a la enseñanza tradicional del urbanismo, en donde se manifiesta el origen, crecimiento y tendencias de la población con respecto a las políticas de desarrollo urbano de ambas entidades. Este proceso educativo ha llevado a los alumnos a obtener resultados preponderantes con la participación de la ciudadanía.

Ricardo Valdés Sánchez¹⁹⁰ docente de la área de diseño, de la Facultad de Arquitectura Unidad Saltillo de la Universidad Autónoma de Coahuila, ha instaurado lo que él llama el proceso del Proyecto Arquitectónico. Este maestro, considera que la actividad proyectual está inmersa en un proceso de enseñanza-aprendizaje, previamente al desarrollo de la secuencia para la realización del proyecto arquitectónico, es indispensable cubrir una etapa preliminar que tiene las siguientes características:

Definición de objetivos

Expectativas

Manifestación de las intenciones

Indagación

Lo que se espera

Lo que se desea

Secuencia, la cual incluye: Calendarización; Sistematización; No matividad; Características y Valores Porcentuales.

¹⁹⁰ Valdés Sánchez, Ricardo. Docente de la Facultad de Arquitectura Unidad Saltillo de la UAdeC, 1999.

A partir de este apartado, se pone en operación el proceso, el cual consta de cinco etapas: En la *Primera*, muestra una aproximación al problema, con un panorama descriptivo del tema a solucionar consistente en una primera condicionante que es la necesidad de elaborar un proyecto arquitectónico. El objeto arquitectónico requiere de las siguientes características: Académico, Propositivo o Real, situándose en un género de edificios preestablecido por la coordinación del área de diseño, con su respectiva definición, jerarquización, usuarios y requerimientos. El aspecto de la planificación comprende la ciudad, su contexto y el Plan de Desarrollo de la ciudad en el que se insertó el objeto arquitectónico, así como su equipamiento, producto del mismo plan.

Acercamiento al problema. Tener conocimiento de lo existente en lo local, regional, nacional e internacional para hacer comparaciones con los objetos arquitectónicos similares. En lo Funcional, conocer las características espaciales y estéticas, producto del acercamiento. Influencia del contexto urbano que incluye las vías de comunicación y dentro de éstas, los servicios y equipamientos. La normatividad se rige por la reglamentación en donde se ubique el problema.

Segunda

Formalización de los Planteamientos.

Se realiza una conclusión descriptiva, fundamentada en los datos obtenidos por la aproximación al problema y sus contenidos, plasmando una configuración consistente en una definición, que incluye a los usuarios, con sus necesidades, actividades y capacidades, mediante los requerimientos de áreas que incluyen la relación en los espacios y su dimensión.

Cómo.

Condicionante conceptual: "Formal" y "Compositiva".

Condicionante: "Materialización" y "Técnica".

Condicionante conceptual: "Constructiva".

Dónde. Lugar: Zona elegida. Lectura urbano-arquitectónica. Predio elegido. Sitio-contexto. Características.

Tercera

Desarrollo del Proyecto.

Elaboración y presentación de la solución propuesta del proyecto arquitectónico-construc^{ti}va, plasmado por medio de:

Partidos.

Zonificación de áreas, alternativas, análisis; ventajas y desventajas.

Anteproyecto.

Propuesta arquitectónica: Planta (s): conjunto y función.

Propuesta constructiva: Estructura: soportes y cubiertas; acabados: interior y exterior; instalaciones: básicas y especiales.

Asesoría del profesor-alumno en forma individual y colectiva:

Propuesta "Soluciones": arquitectónica: planta (s) y volumen;

Constructiva: estructura, acabados e Instalaciones.

Cuarta

Interpretación y Representación del Proyecto. Mediante las técnicas propias del nivel (grado) y la utilización del material adecuado, se efectuará la interpretación.

Representación del proyecto final. En lo arquitectónico, en su planta (s) y su volumen. En lo Constructivo, en su estructura e instalaciones y acabados.

Quinta.

Evaluación. Se efectúa mediante la apreciación del desarrollo y cumplimiento secuencial, otorgando un valor porcentual preestablecido.

Primero	Aproximación al problema	15%
Segundo	Formalización Planteamientos	20%
Tercero	Desarrollo del Proyecto	35%
Cuarto	Interpretación y Representatividad	30%
Total		100%

Irma Laura Cantú Hinojosa¹⁹¹, aporta al proceso de diseño un mecanismo para el desarrollo y estímulo de la creatividad en dicho proceso; este mecanismo es la inclusión de la etapa conceptual, que es el resultado de integrar las técnicas y estrategias para el desarrollo de la creatividad que surgen de las diferentes modalidades del pensamiento creativo, mismas que permitirán desarrollar y estimular el potencial creativo del alumno o del profesional. Cantú Hinojosa afirma que de esta manera, la conceptualización del proyecto arquitectónico es el resultado de integrar ambos, el pensamiento lógico y el creativo en el proceso de diseño y por lo tanto, las teorías del conocimiento y de la arquitectura.

Plantea respecto a los principios de diseño y composición arquitectónica, que el aprendiz o profesional debe utilizar conscientemente los principios de la teoría de la arquitectura en el

¹⁹¹ Hinojosa Cantú, Irma Laura. *Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño arquitectónico*, tesis de posgrado Facultad de Arquitectura UANL 1998, pp. 25-50. Docente de la Facultad de Arquitectura UANL.

proceso de diseño, por lo que ambos podrán aplicarlos en el desarrollo del proyecto arquitectónico, otorgando un énfasis conceptual; sustentar y fundamentar los proyectos arquitectónicos; hacer participar estos principios, como elementos en la formulación de criterios que permitan evaluar los proyectos de una manera objetiva; hacer del quehacer arquitectónico una actividad basada en principios científicos y aplicarlos en conjunto con las habilidades creativas y propiciando que participen como variables manejables y controlables en el desarrollo de proyectos y en la formación académica, por medio de ejercicios escolares.

En lo que respecta al Desarrollo de las Habilidades del Pensamiento Lógico y Creativo, el autor lo plasma como un elemento indispensable y fundamental en la formación de la disciplina, ya que es la estrategia para buscar respuestas a las necesidades de la sociedad actual. Por medio de las siguientes habilidades: Capacitar a los alumnos y profesionales para aprender a pensar ordenadamente, para que puedan manejar, entender, clasificar y organizar la información del objeto arquitectónico a resolver, así como analizarla, sintetizarla y evaluarla y la orientación de la formación, hacia una independencia e interdependencia; partiendo de que, si se aprende a pensar, se está preparado para aprender a aprender, creando en el estudiante la cultura del aprendizaje continuo. Al profesional lo ayudará a que enfrente a la multidisciplinaridad y a la interdisciplinaridad con eficiencia y eficacia.

Adolfo Benito Narváez Tijerina, ha implementado el estudio de la arquitectura participativa en la UANL y en los alrededores de la ciudad de Monterrey, su aportación va desde el diseño particular hasta el horizonte de la ciudad pasando por los barrios, abriendo una amplia perspectiva para el mercado laboral e investigación de los arquitectos en la región de estudio.

En el proceso del diseño, Narváez Tijerina¹⁹² plantea que: "...el diseño participativo es más eficiente si se le considera como una herramienta de una didáctica medio ambiental. Que los fines generales que animen esta didáctica, sean el llevar a los habitantes y arquitectos a una conciencia más plena de lo que significa el medio ambiente en que se vive. Que es necesario hacerse cargo del medio en que se habita, cuidando cada acción que emprendamos para su reconstrucción o su conservación, pues de nosotros depende en gran medida su equilibrio. Ello implica el estudiar tres conjuntos de trabajos antecedentes: Sobre las maneras en que se organiza el hábitat en el que viven las personas.

¹⁹² Narváez Tijerina, Benito Adolfo. *Diseño participativo y didáctica medioambiental 2*, Edición Instituto de Investigaciones de Arquitectura Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1999, p. 9.

Sobre lo que esto significa en el contexto de la vida del grupo que habita el sitio de su residencia. Sobre las respuestas emocionales que el individuo construye con respecto a la organización del hábitat*.

Narváez Tijerina afirma que: La inclusión comunitaria en la planificación y la gestión de la ciudad puede verse como una actividad cotidiana cuando el horizonte personal no rebasa ciertos ámbitos territoriales restringidos. Logrando la conceptualización, instrumentos y métodos de trabajo tendientes a facilitar la integración de organizaciones comunitarias a esa gestión, sobre todo cuando las obras empiezan a ser de conjunto, es decir, cuando se empieza hacer la ciudad de todos. Estos trabajos llevados a cabo por Narváez Tijerina, intentan conocer la necesidad de contar con facilitadores para el diseño y la gestión urbana, centradas en la participación y la educación de los habitantes para la construcción de su propia ciudad y hábitat.

En la década de los noventa, en la UAdeC-Unidad Torreón, Enrique Arroyo Rodríguez¹⁹³, implementa la planeación e instrumentación didáctica de cursos de diseño. Dicho instrumento ha agilizado la enseñanza del proceso de diseño, obteniendo los estudiantes una comprensión más cabal sobre el mismo. Así mismo, ubica los conceptos básicos en espacios definidos, de modo que pueda distinguir, fundamentar y evaluar los tipos formales de espacio, tanto reales como virtuales que son generados por los distintos elementos arquitectónicos y su interacción, analizando y comprendiendo el papel de la forma como generadora del espacio.

Arroyo Rodríguez considera el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico, como la actividad esencial donde concurren y se aplican los conocimientos de las distintas materias que integran el plan y los programas de estudio de la Licenciatura en Arquitectura, la aportación de este autor presenta una alternativa metodológica para la planeación e instrumentación didáctica de cursos de diseño, partiendo de un modelo teórico-metodológico que permita, tanto a profesores como a los alumnos, participar activa y conscientemente en sus propios procesos de enseñanza-aprendizaje. En dicho modelo se establecen las bases teóricas sobre la arquitectura que sustenta el desarrollo del trabajo en el taller. A continuación la organización del modelo.

> Formulación del Objetivo Terminal de Aprendizaje

Tomando como base los antecedentes académicos del alumno y el perfil profesional de la disciplina, el objetivo terminal de aprendizaje

¹⁹³ Arroyo Rodríguez, Enrique. *Planeación e instrumentación didáctica de cursos de diseño*, Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura UNAM, México 1997, pp. 15-45.

establece los resultados últimos que se esperan al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que permitan una comprobación y evaluación de los resultados de la manera más clara posible, en los tres dominios taxonómicos: cognoscitivo, afectivo y psicomotor. La formulación clara del objetivo terminal de aprendizaje determina y justifica la razón de ser de los contenidos de la enseñanza (estructura conceptual).

➤ **Definición de la Estructura Conceptual Básica**

Es la relación conceptual básica del curso entre los contenidos de la enseñanza, marco de referencia conceptual de la enseñanza del diseño, que nos permitirán cumplir con el objetivo terminal de aprendizaje. La definición de la estructura conceptual básica, comprende la selección y ordenamiento de los aspectos invariantes del diseño.

➤ **Objetivos Intermedios o Capacitadores**

Los objetivos intermedios permiten definir a detalle las etapas o actividades de aprendizaje que el alumno desarrollará en el transcurso del proceso enseñanza-aprendizaje. La diferencia de estos objetivos con el objetivo terminal, es su especificidad en cuanto al contenido de la enseñanza.

➤ **Selección de los Ejercicios de Diseño**

Son los medios a través de los cuales el alumno aprende y aplica los contenidos de la enseñanza. Los ejercicios de diseño deben seleccionarse de tal manera que sean lo más adecuados de acuerdo a su compatibilidad con los objetivos y los contenidos de la enseñanza y deben permitir una participación activa y motivada para la generación del conocimiento. En el desarrollo de cada uno de los ejercicios de diseño se deberá considerar la siguiente estructura:

Objetivos particulares del ejercicio

Objetivos intermedios o capacitadores

Descripción de ejercicio, requerimientos y restricciones de diseño

Estrategia para el desarrollo del ejercicio

Normas y requerimientos de presentación

Procedimiento y criterio de evaluación

Instrumentación didáctica del ejercicio, fichas informativas básicas y particulares.

➤ **Métodos de Enseñanza y Estrategias Didácticas**

En esta etapa se define el método de enseñanza que permitirá al docente encauzar el aprendizaje del alumno a partir de los objetivos definidos previamente. Se definen las estrategias didácticas a través de la selección de las actividades de aprendizaje (técnicas y recursos didácticos) y de las técnicas de evaluación. Se debe permitir al alumno

participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la generación de material didáctico y motivarlo a reflexionar sobre su papel como generador de conocimiento.

> **Criterios y Sistema de Evaluación**

La evaluación de los productos de aprendizaje es una de las actividades más importantes del proceso enseñanza-aprendizaje y aunque no es un proceso propiamente objetivo, nos permite conocer los logros y los desaciertos de aprendizaje alcanzados por los alumnos y profesores en la consecución de los objetivos y de esta manera tomar decisiones adecuadas en cuanto al programa del curso.

El modelo planteado recomienda la evaluación por criterios, que consiste en determinar y valorar los productos de aprendizaje, considerando los logros alcanzados con respecto a los objetivos planteados mediante la aplicación de tres tipos de evaluaciones: diagnóstica, formativa y sumaria. La evaluación diagnóstica permite identificar la realidad particular de los alumnos que participarán en el proceso educativo, comparándola con los objetivos y los requisitos o condiciones que su logro demanda; la evaluación formativa y orientadora, nos permite juzgar y controlar el avance del proceso para dosificar, controlar y regular adecuadamente el ritmo del aprendizaje, mientras que la evaluación sumaria, sintetizadora, es por la cual medimos y valoramos el aprendizaje con el fin de certificarlo y asignar calificaciones. Es importante que tanto el profesor como el alumno participen activamente, en forma conjunta, en los procesos de evaluación, ya que induce al alumno a asumir una actitud crítica y reflexiva ante sus propios procesos de aprendizaje y como consecuencia, ante sus propias experiencias y procesos de diseño.

> **Bibliografía de Apoyo**

Es la que nos permite complementar la información documental involucrada en el proceso enseñanza-aprendizaje. Debe de servir de apoyo para la consulta y estudio de edificios análogos, aspectos teóricos, técnicos y de representación gráfica y volumétrica.

> **Calendarización**

Se refiere a la propuesta de tiempos lógicos de desarrollo de los ejercicios, considerando las etapas de evaluación y el desglose de las actividades que habrán de darse en precedencia, en consecuencia y similitud.

> **Instrumentación Didáctica**

Consiste en la selección de las actividades de aprendizaje que, dentro de la materia que nos ocupa, lo conforman, principalmente las

actividades propias para el desarrollo de los ejercicios de diseño. Estas actividades de aprendizaje tienen su fundamento en los contenidos de la enseñanza y de la manera cómo se relacionan con la interacción docente-alumno en la generación de conocimiento. Es necesario que el docente sea capaz de identificar los aspectos más significativos de los contenidos de la enseñanza para transmitirlos al alumno de modo que le permita investigar, analizar y sintetizar la información requerida para el desarrollo de los ejercicios de diseño. Esta información se realiza a través de las fichas informativas, que tienen el papel de proporcionar al alumno los paquetes de conocimiento sobre los aspectos más significativos del problema de diseño a resolver, de tal manera que son utilizadas como herramientas didácticas de apoyo dinámico y eficaz en el proceso enseñanza-aprendizaje, en concordancia con el objetivo terminal de aprendizaje y la estructura conceptual del curso.

Las fichas informativas, elaboradas generalmente por el profesor (aunque pueden ser hechas por el alumno o en colaboración mutua), deben ser lo suficientemente claras y específicas, de modo que orienten al alumno hacia los objetivos propuestos, teniendo cuando menos las siguientes finalidades: Proporcionar al alumno un marco teórico y metodológico que lo oriente hacia una solución satisfactoria del problema de diseño a resolver; Motivarlo a desarrollar y canalizar su capacidad creativa y de síntesis; Generar un testimonio concreto sobre las unidades temáticas en el planteamiento didáctico y la unificación y homogeneización de criterios, de diseño y evaluación. Las fichas informativas, para su ordenación, se han clasificado genéricamente en dos tipos, de acuerdo a sus contenidos de enseñanza: Fichas Informativas Básicas (FB), las cuales presentan aquellos aspectos teóricos fundamentales del diseño arquitectónico y son de aplicación general (aspectos invariantes de los contenidos de enseñanza) y Fichas Informativas Particulares (FP), que consideran aquellos aspectos específicos del ejercicio de diseño a resolver.

José Francisco Villalobos¹⁹⁴, docente de la Escuela de Arquitectura del ITESM, plantea dentro del Taller Integral la revalorización del diseño, por medio de la experimentación de alternativas del diseño, dentro del ejercicio se lleva a cabo la lectura de la forma para buscar la exploración del espacio y forma, buscando nuevos conceptos, teniendo como parámetros otras estructuras del arte como son la música, pintura y escultura, con el fin de buscar claridad en la arquitectura, por medio de un espectro más amplio de disciplinas que inciden en el proceso de

¹⁹⁴ Villalobos, Francisco José. Docente de la Escuela de Arquitectura del ITESM y socio de Diamétrica de Monterrey 1999.

diseño. La aportación de Villalobos es la de desencadenar el conocimiento cognoscitivo del estudiante, por medio de la investigación.

En estos trabajos de experimentación el profesor y el alumno buscan interpretar y solucionar la dualidad del pensamiento, que el autor lo llama, Mecánico y Pasivo, el primero es la tendencia natural de llevar a cabo de una manera inmediata el proceso de diseño sin obtener variantes del mismo, lo que convierte al objeto arquitectónico ya sean académicos o reales, en un producto con muchas limitaciones y que generalmente sus aportaciones son magras. El segundo es un proceso que parte de instaurar un tiempo pertinente, que es contemplativo para insertar, al objeto arquitectónico dentro de la cultura en que está dicho objeto, en este instante es cuando se exploran las alternativas del espacio y forma, para obtener un diseño que responda integralmente a las necesidades actuales en que se encuentra el mencionado objeto arquitectónico. El proceso es similar al aplicado por algunos diseñadores del campo profesional, entre ellos, Bernardo Hinojosa y asociados los cuales generan varias alternativas de un proyecto al interior del taller. Los que son evaluados desde diferentes perspectivas y marcos teóricos y así obtener un mejor producto arquitectónico.

Se puede observar que las aportaciones de los docentes son disímbolas y comprenden varios campos de la arquitectura y el urbanismo. Estos autores han desarrollado su trabajo docente y de investigación con el fin básico de buscar nuevas alternativas para la enseñanza-aprendizaje, dentro de las instituciones educativas en que laboran. El trabajo de campo de la investigación ha sido elaborado en muchas ocasiones por sus alumnos, bajo la dirección de los profesores. Algunas de estas aportaciones se están instaurando, empezándose a permear en las diferentes escuelas de la región noreste.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

• **Tendencias actuales en la arquitectura**

Las tendencias arquitectónicas se ven influenciadas por diferentes acontecimientos, por lo que es pertinente estudiarlos, para así comprenderlas mejor. En el año de 1956, en los Estados Unidos, Daniel Bell, exponía que la consolidación absoluta del sector terciario, la superación de los encargados de la producción de bienes obreros por parte de los empleados, técnicos, burócratas en los Estados Unidos de Norteamérica, dio como resultado la sociedad de Servicios. Lyotard entre 1957 y 1960, manifestaba que las transformaciones fundamentales posmodernas se sustentarán en: la economía, la política, la ciencia y la ideología, entre estas, el fin de los ismos. Gershuny en 1970, observaba: la convivencia entre industrialismo y el sector terciario, la economía familiar y de autoservicio en Inglaterra. Hassan externó,

entre 1970 y 1973, que la difusión y afirmación en el ámbito artístico del concepto de posmodernismo se instaura en los Estados Unidos. Marien aprecia en 1973, que las visiones que se manifiestan en la posmodernidad son una sociedad industrial tecnocrática y opulenta y otra sociedad agraria ecológica y descentralizada en Estados Unidos.

Para finales de los años setenta, este concepto aporta una *indeterminancia e inmanencia* como características de la posmodernidad, según Hihab Hassan¹⁹⁵. "...La manifestación de la indeterminación se corresponde con una incierta situación teórica, típicamente actual, que afecta a la pragmática realidad social, esto es dispersión en la comunicación, anarquismo en las actitudes, contingencia en las proposiciones trivializadas. La cuestión entraña, en el ámbito científico una explicación retomada de las concepciones epistemológicas de la física moderna, que se habían obviado o que eran demasiado especializadas: se trata de la relatividad de Einstein, de la menos divulgada teoría cuántica de la indeterminación de Heisenberg, del principio de dualidad de Bohr y del teorema de incompletitud de Godel. Las dos últimas concepciones han demostrado que la realidad efectiva nunca se encuentra en las manifestaciones externas superficiales del fenómeno y que tampoco se puede interpretar en una única concatenación eventual: ésta se encuentra en las modalidades de los procesos probables y estadísticos, heterogéneos y aleatorios y no en los resultados siempre e impecablemente idénticos, repetidos y verificables. Esta teoría desconcertante nos lleva a pensar en una

¹⁹⁵ Gavinelli, Corrado. *Arquitectura contemporánea*, Editorial LIBSA Madrid, 1998, pp. 16-19. Según Hihab Hassan: "...Por lo tanto, las contradicciones que en un tiempo constituían los polos contrastados de los equilibrios, hoy se tienen que considerar como la compresencia ecléctica de una más amplia y plural permisividad, continuamente en simbiosis y ya no discordante. El término *indeterminación* lo considera Hassan no un efecto de moda y tampoco ficticio, sino más bien un elemento decisivo en el nuevo orden de nuestro saber. A su lado añade, *Inmanencia* como un ulterior testimonio de nuestro tiempo, que se configura principalmente como expresión de los medios de comunicación -y no solo aquellos típicos de la cultura de masas, sino también de otros propios de formas de comunicación audiovisual más sofisticadas o especializadas, electrónicas o informatizadas-, y por lo tanto ligada tanto a hechos de la vida cotidiana como a factores seleccionados de la alta tecnología o de la investigación científica.

De todas maneras, la *inmanencia* de Hassan es una condición conatural a la actuación actual, porque la vida hoy en día se muestra compleja, compuesta por presencias contingentes, pragmáticas e incluso vanales que prefieren el aspecto material y objetivo a la antigua abstracción y a la conceptualidad trascendente o metafísica.

En relación con los métodos comunicativos, también en los últimos tiempos la producción lingüística del estructuralismo semiótico ha introducido un ulterior significado testimonial de la concepción indeterminista, y en especial con el éxito creciente de su última expresión posmoderna, el Deconstructivismo ha seguido y superado el Pensamiento Negativo de los años sesenta y setenta, definiendo la filosofía de la deestructuración como típico valor de la fragmentada y escindida condición contemporánea.

también desconcertante posibilidad de que tengamos ciencia imperfecta y caótica (Einstein había definido parcialmente con la teoría de la relatividad) y por lo tanto irracional, ilógica y arbitraria”.

Estos fenómenos de diferentes nomenclaturas afectarán a la enseñanza y práctica de la arquitectura, ya que la sociedad había pasado a otros umbrales, muy diferentes a las de los años cuarenta y cincuenta, ya que las mismas, ideológicamente, se encontraban inmersas en el periodo del Tardomoderno.

Es así como se va originando el Posmodernismo como un concepto ideológico, el cual se inicia en los países desarrollados y posteriormente se irá implementando en el resto de las naciones. El Posmodernismo en la arquitectura no es un estilo homogéneo, en el sentido de las épocas estilísticas del pasado, es una colectividad que engloba distintas tendencias que se acuñan a partir de fines de la década de los sesenta, rompiendo radicalmente con la modernidad comercializada.

La posmodernidad invoca conscientemente modelos y raíces históricas, como en volver a estudiar a Palladio y Vitruvio. La arquitectura francesa de Boullée y Ledoux es redescubierta y se convierten en objeto de culto por los arquitectos de estas décadas. La simetría vuelve a ser admitida, las columnas de la Grecia clásica, la ventana semicircular y el ornamento arquitectónico, adquiere una nueva presencia. Robert Venturi, plantea sus ideas en la Teoría de la Posmodernidad, en donde, la arquitectura debe volverse descriptiva, lo que simplificado quiere decir, que una ventana debe ser una ventana y no una cinta abstracta.

Su estilística, abarca un amplio espectro, que va desde el historicismo directo el cual imita sin escrúpulos los modelos, mediante el empleo algo distante e irónico de elementos históricos, hasta creaciones muy individuales, con un lenguaje propio y un racionalismo más bien descolorido.

La postura de Jan Cejka¹⁹⁶, se compone de cuatro tendencias que son: Los Romanticismos. Los seguidores de esta tendencia, se mueven al margen del desarrollo general y se inspiran en la naturaleza orgánica o en el compromiso social y otras áreas ajenas a la arquitectura en su sentido más estricto. Estos impulsos existentes desde la séptima década, son transformados como regla general de forma marcadamente emocional y en menor medida, de forma racional. Dentro de esa corriente, se encuentran los autores orgánicos, de

¹⁹⁶ Cejka, Jan. *Tendencias de la arquitectura contemporánea*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1995. pp. 7-114.

fractura y decadencia y sociales como Baller y SITE, Hans Hollein, Lucien Kroll, Ralph Erskine, respectivamente. Tienen como antecedente a Antonio Gaudí, Eero Saarinen, Erich Mendelsohn, Rudolf Steiner y Günther Domenig y en México, a Antonio Atollini, Ricardo Legorreta, Luis Barragán y Jorge Alberto Manrique.

La Posmodernidad. Bajo este concepto se reúnen las tendencias que han reaccionado, radicalmente, ante la decadencia de la modernidad comercializada y han dirigido sus ojos hacia la arquitectura clásica, algunos de estos autores tienen tendencias marcadamente individuales, pero conservando siempre referencias históricas. Dentro de las mismas tendencias, encontramos la Posmodernidad Historicista, en la que sobresalen Robert Venturi, Charles Moore, Michael Graves y Ricardo Bofill. Posmodernidad Individual: James Stirling y Hans Hollein. Racionalismo: Aldo Rossi y Oswald Mathias Ungers. Este concepto se inicia en Estados Unidos en 1962 y en Europa a partir de 1970. Según Jean Cejka, los Romanticismos y la Posmodernidad, tienen reacciones negativas contra la Modernidad.

La continuación de la Modernidad. Incluye tendencias contra la Modernidad comercializada, pero busca al mismo tiempo impulsos de renovación en la misma Modernidad, haciéndolo a través del retorno de los clásicos de la Modernidad de los años veinte o por medio de la arquitectura de alta tecnología. En este grupo se incluyen formas más moderadas de la Modernidad Contemporánea. Dentro del concepto de Modernidad se encuentran: La Modernidad Moderada, en la que se distingue Hertzberger y Erskine. Continuación de la Modernidad Clásica, también conocida como "Twenties Revival": Richard Meier y Tadao Ando y en la Arquitectura de Alta Tecnología: James Foster y Richard Rogers. La última, aparece como una novedad en los países subdesarrollados. En México, Enrique Norten.

La Nueva Modernidad. Es una tendencia contemporánea e incluye El Deconstructivismo y las Tendencias Pluralistas. La Nueva Modernidad rompe también con la Modernidad entendida como limitadora, sin embargo, no se dirige hacia la historia, sino que intenta encontrar un camino propio. La heterogeneidad de los diseños hace que la nueva modernidad sea por un lado muy viva, pero por otro, poco comprensible para el público en general. Dentro del Deconstructivismo: Coop Himmelblau, Frank Gehry y Peter Eisenman. En el Pluralismo Moderno: Maki, Miralles-Pinos, Wilson y Moss. La continuación de la Modernidad y la Nueva Modernidad, tienen reacciones positivas hacia la Modernidad. En México, Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky.



Imagen N°. 37

Joyería Schullin, Viena Austria 1974, detalle de la fisura, en la parte exterior contiene los tubos del aire acondicionado. Autor: Hans Hollein. Imagen tomada del libro: *Arquitectura contemporánea* de Corrado Gavinelli.

La visión de Corrado Gavinelli¹⁹⁸. El autor distingue once tendencias: El Manierismo que asume formas e imágenes de la Modernidad como lenguaje de continuación evolutiva, pero invariable, de las propuestas arquitectónicas del período de entre guerras. Es sintomático en este sentido, el caso de los llamados Five Architects, aunque también son interesantes otros aspectos determinantes en las elaboraciones vanguardistas: El neoexpresionismo de Gottfried Böhm, el retorno, aún esporádico del Liberty y del Futurismo, el Internacionalismo perpetuado por el grupo SOM. Gavinelli distingue dentro del manierismo las siguientes tendencias: Modernista, Formal, Historicista y otras maneras actuales. Entre los autores que destacan, en esta tendencia: Paolo Portoghesi con la Casa Papanice, Roma 1998; Ricardo Bofill en las tipologías para el eje de unión entre el centro histórico y la défense, París 1973 y Grupo SOM, en el diseño de la Torre Sears, Chicago, 1975.

El Doble Código, se trata de una actitud intelectual que adopta varias acepciones específicas. En líneas generales, significa la posibilidad o la intención de comunicar con dos aspectos diferentes, alternativos o análogos, integrados o en conflicto, ya sea en un mismo proyecto o en

¹⁹⁸ Gavinelli, Corrado. *Arquitectura contemporánea*, Editorial LIBSA, Madrid 1998, pp. 20-150.

dos separados. Las características formales de la formulación programática o de la sensibilidad común, como el referente culto o la alusión banal, la historia o la tradición material, unidos al aspecto típico de la imaginación contemporánea. Entre ellos, encontramos la Garagia Rotunda en Wellfleet, Inglaterra de Charles Jencks, las casas toscanas de Thomas Gordon Smith o ciertas construcciones típicamente posmodernas de Michael Graves, con su doble código de arquitectura historicista o de tradición artística y constructora contaminada o superpuesta a una típica edificación vernácula. Este autor distingue las siguientes tendencias dentro del doble código: dos estilos contrapuestos, el modernismo tardío, la duplicidad conceptual, la referencia vernacular, la tradición colonial en Estados Unidos y el contextualismo. Entre los autores que destacan en esta tendencia: Aldo Rossi con el teatro del mundo, Venecia 1979 y Philip Johnson, en el diseño del rascacielos San Francisco 1979.

La Ambigüedad. El aspecto típico de ésta, consiste en que el proceso de codificación, doble o de otro género expresivo, no se determina claramente y por lo tanto, su interpretación es libre. A menudo es testigo de la debilidad institucional, destacada por Lyotard en los nuevos procesos de tipo conceptual o científico e incluso, social y político, que en arquitectura se interpreta como incertidumbre en las formas, como se puede observar en los diseños predeconstructivistas de Gehry. Refleja sorpresa visual en diseños de conformación insólita que provocan ciertas ilusiones ópticas y sobre todo en la ejecución de los llamados Supergráficos. Dentro de esta existen tendencias como: Indeterminación expresiva, la paradoja constructiva, la sorpresa visual, el extrañamiento estilístico, el mimetismo contextual, las contraposiciones análogas de Mario Botta y la no-ciudad. Entre los autores de esta tendencia: Christian de Portzamparc en el barrio de las altas formas, París 1975; Kevin Roche y John Din Keloo, con el Edificio Naciones Unidas, Nueva York 1983.

La Ironía. Cuando la incertidumbre formal, la indeterminación expresiva o la perplejidad de la imagen espacial acaban por identificarse con una cualidad suya contingente y se afirman en un intento comunicativo y de forma aseverativa y alusiva o incluso, con tintes divertidos, la ambigüedad se convierte en ironía. El sentido de la caricatura, el humorismo, lo imposible o exagerado, la deformación acentuada, son los elementos que conforman la categoría irónica contemporánea. La ironía no sólo es un juego o argucia divertida con los defectos de la realidad material o con sus posibles cambios, sino que se propone manifestarse también, como instrumento crítico independiente y activo, como le ocurre a Robert Venturi cuando desacraliza el autoritarismo formal del clásico, o en los proyectos de Frank Gehry, de carácter evidentemente posdadaísta. Respecto al empleo de la casualidad o del desorden cotidiano, este tiene las siguientes tendencias: Inestabilidad estructural, Deconstructivismo, Deformación acentuada y Crítica mordaz y Trivialidad

cotidiana. Entre los autores de esta tendencia: Hugh Stubbins, rascacielos Citicorp, Nueva York 1978; Galina Kurznetsova, parque de bomberos, Moscú 1986 y Frank Gehry, casa Wagner, Malibú 1978.



Imagen N.º 38
Edificio Humana en Louis-ville, Kentucky, 1982-1986.
Autor: Michael Graves. Imagen extraída del libro: Arquitectura
Internacional de Charles Jencks.

La Heterogeneidad. El rasgo más general es el conjunto de elementos compuestos de cualquier clase de forma, nuevos o renovados, recuperados con distintos usos externos o semánticos. De carácter mimético o como señuelo sugestivo, la calidad ecléctica contemporánea se impone por una evidente y sutil búsqueda de efectos escenográficos y de representatividad. Sin embargo, el elemento de referencia histórica es, con frecuencia, el factor determinante de la característica posmodernista, porque permite la más amplia utilización morfológica, original o referida, tanto en los diversos manierismos reelaborados como la Plaza de Italia de Charles Moore, en Nueva Orleans y en las alusivas reelaboraciones hiperornamentales de plural complejidad de exhibición. Dentro de esta, existen tendencias como: el nuevo eclecticismo revelador, el regreso histórico diverso, el método combinatorio plural y la multiplicidad de tipos. Entre los autores de esta tendencia: Michael Graves, fachada para la Strada Novissima, Venecia 1980; Peter Webb y Boris Zerafa, Palacio del

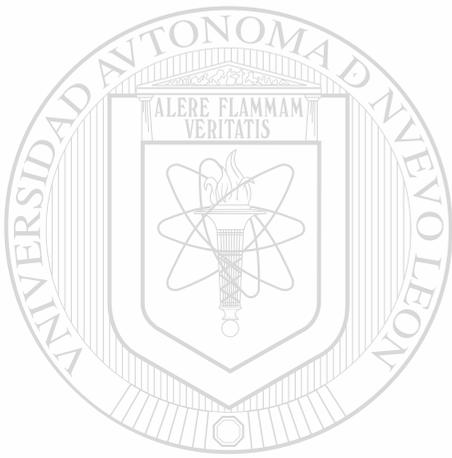
Ayuntamiento, Toronto 1992 y Manolo Yamowski Núñez, la arena de la Plaza Picasso, Marne-la-Vallée 1985.

La Mescolanza, se puede considerar como la síntesis de lo ecléctico y de la complejidad. Pero mescolanza significa también articulación de opuestos, hecha de presencias diversas, aproximadas pero visiblemente distintas. Así ocurre en las presencias compartidas arquitectónico-urbanísticas de las ciudades más desarrolladas, enormemente diferenciadas, cuyos edificios heterogéneos están en contraste complementario de competencia formal y visual y se resuelve más específicamente, en las contraposiciones estilísticamente combinadas, entre elementos de períodos temporales distantes, sobre todo, en una doble y a veces múltiple relación de combinación entre lo actual y lo que ya existía. En manifiesta tendencia como: la megalópolis contemporánea edificios en competencia óptica, las Integraciones diversificadas, alusiones contextuales, el ensamblaje historicista y combinaciones heterogéneas. Entre los autores de esta tendencia: Mario Pani, Plaza de las Tres Culturas, México 1960; Frank Gehry, Almacenes Records, Boston 1985 y Richard Meier, Museo de las Artes Aplicadas, Francfort 1985.

El Historicismo, no debe interpretarse como un neoecléctico debe entenderse como una expresión de utilización formal, plural, artísticamente desinhibido, ágil, no normativo y adaptado sobre una sensibilidad actualizada, más que a otras reglas canónicas o un tratado de nuevo cuño. En el se da una mezcla de las imágenes más utópica, rebuscada, anormal y heterogénea. Las cuales engloban diferentes épocas. A la vez, se define también, como la consecuencia interpretativa especial de la edificación urbana tradicional, espontánea y común, en las formas y aspectos de la construcción vernácula, regional o nacional, como algunas obras de Robert Venturi y Robert Stern. Esta manifiesta tendencias como: El Problema de la historia en la arquitectura contemporánea: clasicismo y eclecticismo posmodernos, historicismo cronológico, historicismo radical, neomodernismo y el regreso a la tradición vernácula. Entre los autores de esta tendencia: Mohammed Naser, rascacielos Herencia, Houston, 1987; Rafael Moneo, Museo de Arte Romano, Merida, España 1985, y John Portman, Hotel Shangri-La, Shanghai, 1990.

La Complejidad. El rasgo más representativo es su identificación tecnológica, tanto en la aceptación de laboriosidad operativa como con el significado de sofisticación estructural. De cualquier forma, la técnica pura o elaborada no puede definir por sí sola todos los fenómenos, sino que necesita también, de la total articulación del proyecto, tanto por plano de intercesión planimétrica, como por combinación tridimensional complicada (Formal y Volumétrica), tanto por la compactidad del hormigón, perceptiblemente macizo, como por la ligereza y sutileza del

vidrio y también, por la misma mezcla compuesta de expresiones de todos estos elementos. Dentro de ésta, las tendencias son: la complicación volumétrica espacial, el acento expresivo y la articulación puesta de relieve. Entre los autores de esta tendencia: Charles Moore, casa Stern, Woodbridge 1967; Frei Otto, cubierta de los Estadios Olímpicos, Munich 1972; Renzo Piano y Richard Rogers, centro Pompidou, París, 1977 y Felix Candela, restaurante Las Chinampas, México 1958.



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 39

Hotel en el mar con base en Dubai's Burj Al-Arab, Arabia Saudita, 1999. Autor: James Foster, el cual retoma la figura de una vela de barco como metáfora. Imagen del Periódico Vanguardia, Saltillo, Coahuila.

El Popularismo, es una forma de historicismo que se refiere a la cultura popular, es decir, a la amplia estratificación de tradiciones locales o nacionales que pertenecen a las expresiones no oficiales, consideradas, en parte, marginales y que proceden más directamente de la experiencia cotidiana de las costumbres. Es una referencia a las instancias históricas más inmediatas, corrientes y comunes, en la que la derivación de las formas puede resultar pragmática o rebuscada. Esta manifiesta tendencias como: el gusto de masas en la construcción contemporánea, el reconocimiento de lo vernáculo, la rehabilitación de lo popular: recuperación histórica, la cultura contestataria y marginal: el fenómeno de la descentralización. Entre Los autores de esta tendencia: Robert Venturi,

casa Trubeck, Isla Nantucket 1995 y Michael Graves, hoteles Cisne y Delfín, Orlando, 1991.

La Participación, sus criterios son variados y con distintos grados de compromiso pero, en general corresponden con la técnica de la implicación directa o indirecta del usuario o del público, en relación con la definición del proyecto. En las reconstrucciones de las ciudades de Europa, en la posguerra se inició este concepto. Según Henri Janne, *los valores de participación expresan una tendencia activa en las relaciones sociales y rechazan la pasividad receptiva. Lo que es muy importante en política y condiciona la práctica de la democracia.* Esta manifiesta las siguientes tendencias: la reconstrucción urbana, la ideología de participación en el proyecto, las diversas fórmulas de participación en la construcción en cooperativa. Entre los autores de esta tendencia: Anónimo, El frente urbano bombardeado de la Plaza Central, en 1945 y su restauración y rehabilitación, Varsovia, 1953; Ciudad de Arcosanti, Phoenix, 1969; barrio El Realito, Monterrey 1995.

El Semanticismo, es un elemento determinante de típica connotación posmoderna, lo constituye la particular emergencia expresiva y significativa del código de la comunicación. Puede evidenciarse con técnicas y formas de variado tipo y calidad, pero de todas formas, puede resultar demostrado por la inmanencia simbólica, acentuada y cargada, con que los distintos arquitectos tratan de ilustrar en forma perceptible el carácter óptico del aspecto exterior de sus composiciones. Dentro de este encontramos: la Hendidura, la Rotura, el Derrumbe, la Ruina, la Columna. Entre los autores de esta tendencia: Anónimo, frente óptica titanic, Saltillo, 1996; Jaime López Alanis, vestíbulo Hospital Muguerza, Saltillo, 1995 y Grupo Site, Almacenes Best, Houston, 1974.

Estos dos autores plantean una visión muy particularizada sobre las tendencias de la arquitectura al fin del milenio, pero ambos, cifran su nacimiento a partir de 1956, será en las décadas de los setenta y ochenta, que su manifestación se hace más intensa. Por lo que podemos concluir que el Posmodernismo es una etapa de transición y que en un futuro inmediato, la arquitectura retomará algunas iconografías para instaurar una disciplina más acorde al sistema político y económico que impondrá en los primeros años del próximo siglo.

Otros autores, entre los que se encuentran: Thomas Gordon Smith, el cual manifiesta que existe el manierismo, la permisividad, la ambigüedad, la argucia, el capricho, la superposición, la estratificación y el historicismo con retorno y alusión. Paolo Portoghesi: ...manierismo y barroco concesión a lo moderno, la ambigüedad, la ironía, la heterogeneidad, la pluralidad, la mescolanza, historicismo y gusto popular (la tradición y lo vernáculo). Charles Jencks: ...manierismo y barroco, el doble código,

ambigüedad, humorismo, eclecticismo, la complejidad, mescolanza funcional y lo híbrido, popular, participación, lo semántico, metáfora y simbolismo y la retórica. Como se puede observar, estos tres últimos autores coinciden mucho con la postura de Corrado Gavinelli, pero a su vez, los mismos tienen una similitud con la postura de Cejka.

Las tendencias norestenses

Las manchas urbanas han ido cambiando su fisonomía por los diversos sistemas tecnológicos y productivos, así como la forma de usarlas y evaluarlas. De una ciudad dependiente del sistema agrícola, pasa a una ciudad industrial. En el presente, estamos inmersos en la ciudad de la globalización. La contradicción existe a nivel planetario y *está presente en nuestra sociedad. Nuestras ciudades en el futuro inmediato, no serán un tejido urbano localizado con sus límites y su centro definido, esta concepción urbana tiende a desaparecer. La ciudad del futuro, según Adrián Moreno Mata¹⁹⁹ "...será policéntrica, dispersa, extensa, sin límites definidos, con una amplia influencia sobre el medio rural circundante, con una población creciente, demandante y depredadora de los recursos naturales". Estas ciudades tendrán un patrón de crecimiento que afectará, sobre todo, la conservación del entorno y la preservación de los recursos no renovables. La ciudad futura será el asiento de los objetos arquitectónicos producto de la sociedad, ya sean estos profesionalizados o de corte espontáneo.*

En las sociedades globalizadas, no bastan sólo los datos cuantitativos y cualitativos de personas y objetos de la ciudad. En estos tiempos, se necesitan metodologías de implicación para abordar los círculos de calidad que se requieren tanto en las nuevas organizaciones como en su comunidad y es en este círculo que no todo lo que se autodenomina calidad lo es, ni todo lo que se dice participación contribuye a ello. Las nuevas formas tecnológicas y de acumulación de capital, nos están llevando a una fragmentación de empresas y sociedad, a una segregación y polarización creciente entre territorios, en donde todos los actores sociales tienen que reposesionarse en cada ciudad. Las estadísticas dicen poco de las complejas distribuciones sociales; las motivaciones no sólo son dispares y contrapuestas entre grupos sociales, sino también dentro de cada grupo y cada sujeto: se mezclan las motivaciones en los medios de comunicación con las tradiciones familiares o con los nuevos grupos de actividad política y económica.

Es importante conocer el enfoque ecológico aportado por el Programa MAB (Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO), llevado a cabo en 1971 y 1975, el cual partió de la idea de considerar a las

¹⁹⁹ Moreno Mata, Adrián. Ponencia en la Reunión Nacional de ASINEA 1999. *El quehacer del arquitecto: Relaciones entre arquitectura, urbanismo y sociedad*. p. 2.

ciudades como sistemas ecológicos. Esta concepción rebasó los enfoques iniciales y simplistas de ver a las ciudades únicamente como una combinación de un lugar físico y su población. El reconocimiento de que los sistemas urbanos están formados básicamente por el hombre y su medio ambiente y que para comprender de una manera holística las diferentes interacciones entre estos elementos es necesario considerarlas como sistemas ecológicos, es una aproximación que no se ha aceptado universalmente. Algunos autores afirman que la ciudad es una creación totalmente artificial, producto de la cultura y la tecnología y como tal, los modelos derivados de las ciencias naturales no son apropiados para su análisis. Esta aproximación que afortunadamente está en vías de extinción, considera que el hombre se encuentra separado de la naturaleza y que su propia generación de conocimientos y habilidad de comunicación lo diferencia del orden natural.

La visión antiecológica pasa por alto que a pesar de la generación de cultura y tecnología como parte de la actividad humana, los procesos bioecológicos primordiales que mantienen vivas a las poblaciones humanas siguen siendo los mismos y que el ser humano es una parte integrante de la naturaleza y un producto de la selección natural a lo largo del proceso evolutivo.

Los escenarios urbano-arquitectónicos y ecológicos que se están manifestando en el ámbito mundial, empiezan a ser incipientes en la zona de estudio, haciéndose incisivo en las principales ciudades de la mencionada zona. Por lo que es pertinente observar a diferentes autores que están instaurando metodologías que son diametralmente opuestas a las tradicionales, entre estos encontramos a Tomás R. Villasante²⁰⁰ quien ha investigado las democracias participativas en sociedades desarrolladas como Seattle en los Estados Unidos, en sociedades intermedias como Porto Alegre, Brasil y en sociedades pobres como en Villa El Salvador, en Lima, Perú, en los cuales se han logrado conformar grupos multidisciplinares que junto con sus pobladores, han logrado diseñar y urbanizar sus ciudades y barrios. Este autor, plantea que una ciudad sostenible debe satisfacer de forma equitativa las necesidades de sus habitantes, sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras. Su metodología ha sido adoptada por el Forum Cívico Barcelona Sostenible, este plantea los siguientes Principios.

- Uso eficiente de recursos renovables
- Dentro de la capacidad de carga
- Mantener la biodiversidad
- Economía diversificada y autónoma
- Acceso equitativo a bienes y servicios básicos
- Plurifuncionalidad y proximidad

²⁰⁰ Villasante Rodríguez, Tomás. *De las redes sociales a las programaciones integrales*, Editorial Lumen/Humanitas, Argentina 1998, pp. 140-160.

- > Equidad en las condiciones de vida
- > Acceso al trabajo remunerado
- > Reparto del trabajo y el ocio
- > Sostenibilidad planetaria

Indicadores

> Los recursos naturales deben utilizarse de manera eficiente, sin superar el ritmo de renovación de los recursos renovables y sustituyendo progresivamente los no renovables.

Indicadores: consumo de energía, consumo de agua, residuos.

> El funcionamiento de la ciudad no debe poner en peligro la salud de las personas ni superar la capacidad de carga del medio ambiente.

Indicadores: contaminación del agua, contaminación atmosférica local, contaminación acústica, carga tóxica.

> La biodiversidad debe valorarse y protegerse

Indicadores: usos del territorio, diversidad biológica.

> La economía debe ser diversificada, y la dependencia del exterior se debe reducir. Siempre que sea posible, las necesidades deben satisfacerse, preferentemente con recursos locales.

Indicadores: dependencia exterior de la ciudad y su vulnerabilidad económica.

> Todo el mundo debe tener acceso a los bienes y servicios básicos de vivienda, salud, educación y seguridad.

Indicadores: vivienda, salud, educación y cultura, seguridad.

> La ciudad debe preservar la mezcla de funciones, fomentando la proximidad y la vida de barrio para que el acceso a los servicios urbanos se haga a expensas del medio ambiente.

Indicadores: población, transporte, vida de barrio, participación ciudadana.

> La equidad en las formas de vida de los ciudadanos debe incrementarse.

Indicadores: desigualdad ante la vida, equidad en el ingreso.

> Todo el mundo debe tener acceso a un trabajo remunerado, con un salario adecuado y una contratación estable.

Indicadores: paro y precariedad laboral.

> El trabajo social y el ocio deben distribuirse equitativamente entre todas las personas, hombres y mujeres.

Indicadores: tiempo para los demás, con los demás, y para uno mismo

> Se fomenta el establecimiento de una alianza global con otras ciudades y pueblos, para preservar los sistemas naturales comunes de la Tierra, como la regulación climática y la capa de ozono.

Indicadores: efecto invernadero y destrucción de la capa de ozono.

En el mismo tenor los ciudadanos de Seattle, Washington en los Estados Unidos, han abordado la misma problemática sobre el cuidado del medio ambiente de la mencionada ciudad, con los siguientes indicadores de sustentabilidad comunitaria.

➤ Medio ambiente

Indicadores: áreas verdes para la población, población flotante, salud pública, salmón viejo (Esta ciudad portuaria ha vivido económicamente de la pesca del salmón, por lo que es de suma importancia para sus habitantes.), erosión del suelo, calidad del aire, áreas para peatones y equipo urbano, superficies cubiertas de construcciones y espacios abiertos y esparcimiento para los ciudadanos.

➤ Población y recursos

Indicadores: Medio ambiente de la región, población, consumo de agua, desechos sólidos generados y necesidades de prevención de la contaminación por partículas tóxicas, producción agrícola de la región, vehículos motorizados y combustible consumido y uso de energía renovable y no renovable.

➤ Economía

Indicadores: Impuestos por el uso de energía, concentración del desempleo, distribución de los impuestos por persona, índice de habitación, seguridad social, trabajo requerido para necesidades básicas, disponibilidad de vivienda, ciudadanos adolescentes, albergues para emergencias y reinversión de las industrias y el sistema bancario.

➤ Juventud y Educación

Indicadores: Graduados en secundaria y preparatoria, maestros por diversidad étnica, instrucción en artes, voluntarios en las escuelas, delincuencia juvenil, servicios de emergencia en la comunidad y equidad y justicia.

➤ Salud y Comunidad

Indicadores: Peso de los niños al nacer, ciudadanos con asma, hospitalización de los niños, participación ciudadana en el voto, uso de bibliotecas y centros comunitarios, participación de la población en las artes, espacios verdes para la ciudad, vida comunitaria y nivel de calidad de vida.

Oriol Bohigas²⁰¹ padre espiritual de la nueva Barcelona, España, "...partió de la constatación de que la ciudad es un hecho político y, como tal, cargado de ideología y práctica política. Este autor plantea que la planificación de una ciudad, produce estabilidad y continuidad en los proyectos que facilitan una transformación coherente de dicho tejido urbano, concebido como el propio lugar de la civilización contemporánea. Partiendo de esa concepción, en términos físicos, la ciudad es el conjunto de sus espacios públicos, él mismo advierte que cuando hablamos de espacio público, no nos referimos solamente a los espacios urbanos, sino también a la inserción de la arquitectura en los servicios colectivos. Pero ese espacio urbano es realmente público en la medida en que resuelve dos cuestiones: La identidad y lo que él llama la legibilidad.

²⁰¹ Bohigas, Oriol. *Urbanismo Internacional en el Periódico ABC*, Madrid España, 1998, p. 15 B.

La identidad consiste en plantearse cualquier intervención en relación con su entorno inmediato; no con la ciudad pensada como un sistema global y unitario, sino como una suma de sistemas relativamente autónoma; entender la ciudad como un conglomerado de barrios, ha sido uno de los criterios básicos en la reconstrucción de Barcelona. Pero no se trata solo de la identidad del barrio, sino de la propia identidad representativa de cada fragmento del espacio urbano, es decir, de la coherencia de su forma, su función, su imagen. El espacio de la vida colectiva no puede ser un espacio residual, sino un espacio significativo, proyectado, minuciosamente diseñado. La legibilidad, las intervenciones han de respetar una sintaxis y una morfología que el ciudadano pueda comprender sin dificultad. No se trata de reproducir textualmente las morfologías históricas, sino de reinterpretar aquello que hay de legible y antropológicamente conformado en la calle, la plaza, el jardín, el monumento y la manzana”.

Bohigas manifiesta “...que hay que abandonar la estrategia de los planes urbanísticos generales para dar paso a la exigencia proyectual en donde se defina concretamente las formas urbanas. Es decir, en vez de utilizar los planes generales como documento suficiente, hay que imponer los proyectos urbanos puntuales para proyectar el espacio público, o sea la ciudad, punto por punto, área por área, en términos arquitectónicos. En las últimas cuatro décadas del presente siglo, los planes generales han justificado en Europa y en el resto del mundo, la disolución de la ciudad, su falta de continuidad física y social, su fraccionamiento en gethos y ha facilitado la salvaje especulación del suelo urbanizado o sin urbanizar y además, han falseado la participación popular, cuyos criterios lógicamente, no pueden alcanzar más allá de la dimensión del barrio²⁰²”.

Bohigas, dentro de su metodología, hace uso de las redes complejas en donde la participación de los ciudadanos es tan importante como la de las autoridades gubernamentales y de los profesionales. Es decir, la respuesta ciudadana está en comunión con la de los expertos en urbanismo, arquitectura y otras disciplinas, son los ciudadanos los que marcan y definen los grandes derroteros de crecimiento de la ciudad. Esta metodología, indiscutiblemente choca en principio con la tradicional, para elaborar los planes generales de desarrollo urbano.

Bajo la misma tónica y en la ciudad de Aguascalientes, México, se ha instaurado el Consejo de Desarrollo Municipal, integrado por consejos de colonos, comités ciudadanos y el presidente municipal, el cual tiene como fin implementar el Plan Municipal de Desarrollo 1996-1998, a través de la participación ciudadana. Su gestor Jesús Adrián Castillo Serna²⁰³,

²⁰² Idem Bohigas, Oriol. *Urbanismo Internacional*, p. 15 B.

²⁰³ Narváez Tijerina, Benito Adolfo. *¿Participe o Espectador?* Revista Obras, agosto de 1999, pp. 118-126.

considera de suma importancia la opinión de los ciudadanos en los Consejos y no sólo se desprende de su interés directo en el efecto de la obra pública sobre su entorno de vida, sino de una mayoría respecto a los demás miembros de los consejos, lo que hace operativamente real su fuerza en la toma de decisiones para el desarrollo urbano y las obras públicas.

Los consejos se dividen según su función específica: Consejo Estatal de Participación Ciudadana; Consejos de Desarrollo Municipal; Consejo Municipal de Colonos; Consejos Regionales y/o Delegacionales de Participación Ciudadana y Comités Ciudadanos. Este último, es el más ligado con la implementación de acciones concretas de participación y agrupan, a su vez, a cinco comités relacionados con otras tantas formas de organización comunal específicas del Estado de Aguascalientes, que podrán variar de acuerdo con una región en particular: comités de colonos; asociación de condóminos; unión de vecinos; consejo de representantes y comité comunitario en el ámbito rural. Lo que se pretende es que cada una se reconozca a sí misma como tal y tenga un representante, de modo que la participación para la toma de decisiones que afecten a sectores amplios de la población, pueda ser evaluada por toda la comunidad en su conjunto.

Una pieza fundamental de este sistema de elección de representantes para el nivel urbano, es el que en la iniciativa se denomina el representante de calle-acera. El mismo, es un enlace con el representante de la colonia o barrio, miembro activo del comité ciudadano y se encarga de transmitir el sentir y pensar de la gente al siguiente nivel de representación, al mismo tiempo de constituir una pieza clave en la instrumentación de las políticas y acciones del desarrollo urbano.

Un aspecto sobre el que esta iniciativa hace énfasis, es que la eficacia de las acciones de participación se relaciona con un trabajo constante, con la comunicación efectiva y con la educación, que se puede implementar a partir del fomento de organizaciones no gubernamentales encargadas de ello en las comunidades, el establecimiento de talleres de trabajo y de educación en el ámbito de los organismos asistenciales del Estado y que las universidades asumieran el compromiso de difundir programas educativos de este tipo. Lo más importante no sólo está en el contenido específico de las didácticas y conocimientos que se pueden aprender y aplicar, sino en el hecho de que deben ser acciones constantes y extensas que involucren a toda la población. Los efectos benéficos de las acciones de desarrollo de nuestras ciudades, se multiplican mediante la educación, que hace más duraderos y significativos los actos sobre la ciudad.

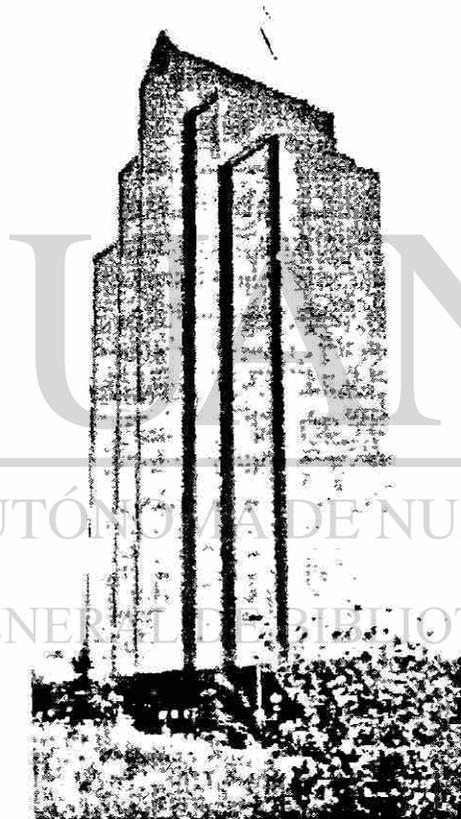
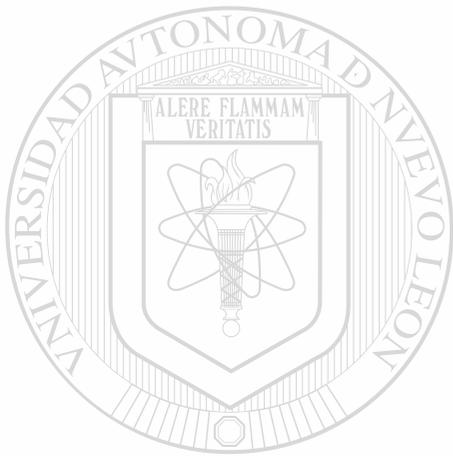
Las tendencias arquitectónicas que posiblemente se manifestarán en la región, tendrán varias vertientes. El Tardomoderno, seguirá produciendo objetos arquitectónicos de esta corriente, debido a la característica ideológica de la enseñanza desde finales de la sexta hasta la culminación de la novena década. Algunos profesionales producirán bajo esta corriente, hasta un horizonte del 2020 al 2030. Paralelamente, se manifestarán ejemplos del Posmodernismo, como son la heterogeneidad, la mescolanza y el historicismo, de acuerdo a la nomenclatura de Jean Cejka, como principales corrientes de vanguardia en las ciudades importantes de la región. La arquitectura desde la región, se presentará en menor cuantía y a la vez, tendrá recuerdos de corrientes estilísticas y exógenas en lo que se refiere a la cromática y a la expresión volumétrica, no así a la conceptualización tecnológica. La arquitectura vernácula pasará a ser un elemento pintoresco, que se manifestará principalmente en los asentamientos menos concurridos, mismos que serán objeto de estudio desde el punto de vista histórico. Esta tendencia de corte historicista que se observa en la práctica, está teniendo seguidores, como se observa en los productos actuales. Lamentablemente, la morfología de la arquitectura norestense se irá diluyendo, se le adscribirán nuevos elementos y ornamentos diferentes a su génesis.

Es pertinente observar, que las principales escuelas de la región están actualizando y revisando sus planes de estudio de acuerdo con el CIEES, hecho que les permitan traspasar un nuevo umbral que se manifestará de una manera sólida a partir del 2010. El ejercicio académico, avalado por la ANUIES, se sustenta en revalorar la presencia del arquitecto en la sociedad y este, emergerá el trabajo prospectivo para reencauzar la enseñanza y práctica de la arquitectura en el país y la región.

En esta última década del segundo milenio, se escuchan voces respecto a la filosofía del Movimiento Moderno, sustituido por la del caos reinante en todos los órdenes. Según Ramón Macías Moody²⁰⁴ "...Esta teoría no fue revisada y actualizada, lo que permitió ser rebasada por la práctica de la arquitectura. En los últimos años, han aparecido diversas vanguardias de ésta, encabezadas por profesionales de innegable capacidad, pero que no se han aglutinado para llegar a una filosofía arquitectónica única, coherente y congruente, sino que cada uno, ha impuesto su propia filosofía a través de su práctica profesional -ninguna conocida a profundidad-, por lo que se puede crear confusión y afirmar que no hay una concreta".

²⁰⁴ Macías Moody, Ramón. *Esencia y Espacio*, Revista de la ESIA-IPN, Artículo: Los Caminos de la Arquitectura en la Enseñanza, México 1999, pp. 5-8.

Según Dulce María Barrios²⁰⁵, "...el Posmodernismo sólo quiere presentar un mundo ecléctico para establecer relaciones entre los hechos y las imágenes cotidianas, en lugar de la estética funcionalista. El posmodernismo propone la fórmula que estimula la memoria del usuario". Que fue producto de los funcionalistas, que impusieron un orden de formas geométricas puras sobre el *desorden* del mundo natural, tal como el pensamiento científico que pretendió dominar la naturaleza y que solo condujo a la falta de relación entre las *necesidades del usuario* y la respuesta arquitectónica. En cambio, en el posmodernismo, la arquitectura es considerada como un hecho artístico, independiente de los problemas de la sociedad moderna, revelándose contra el ideario de los autores de la década de los años veinte.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Imagen N°. 40
Torre Makikin Saltillo, Coah. 1993. Autor: Carlos E. Villaseñor M.
Imagen de: Genoveva Jiménez

Después de conocer al Posmodernismo en su práctica, concluimos que retoma al Individualismo como eje del Diseño, como producto del entorno político-económico en que se encuentra inmersa la sociedad globalizada.

²⁰⁵ Barrios y Ramos García, Dulce María. *La formación del arquitecto en México, en el contexto socioeconómico mediato*, Tesis Doctoral UNAM 1995, p. 193.

Bajo el mismo orden de ideas, se percibe claramente, por algunos docentes del área de teoría, de las diferentes escuelas y facultades de arquitectura del país, que es importante el volver a revisar los contenidos programáticos de la mencionada área. Ramón Vargas Salguero opina que, la teoría de la arquitectura debe volver a hacer acto de presencia de una manera importante en los programas de estudio, ya que en las últimas tres décadas, la arquitectura se ha inclinado por las modas que son fluctuantes, inestables y volubles y no aportan nada esencial para el desarrollo de la arquitectura.

El comportamiento del Posmodernismo en la región de estudio, en la sexta y séptima década, no fue aplicado en la práctica de la arquitectura, ya que la misma se seguía manejando con los cánones del Movimiento Moderno. Será hasta la octava década, que aparecen una serie de objetos arquitectónicos con tendencia hacia el Posmodernismo, tomando de ésta alguna ornamentación de arquitectura pretérita, como se puede observar en algunos edificios del complejo San Agustín, en Monterrey; En Saltillo, la Torre Makikin y la Torre Saltillo; en Torreón, la remodelación del Hotel Paraiso del Desierto, así como en algunas viviendas suntuarias de la región. Es pertinente comentar que en la presente década se está construyendo un edificio en Monterrey con características de la nueva modernidad.

- **La Arquitectura vernácula y regional ante el impacto de la arquitectura profesionalizada**

En Aridoamérica, se han encontrado vestigios de habitación rupestre, dentro de cavidades naturales que de por sí brindan albergue seguro y en ocasiones estratégico. En la medida que los pobladores nómadas encontraban condiciones favorables en su entorno, iniciaron la fabricación de objetos desmontables, llamados Tipis, manifestación lograda por los nómadas de la alta Aridoamérica, hoy Norteamérica y norte de México. Es pertinente conocer la casa habitación prehispánica de Paquimé, Chihuahua, muy parecida a la de los Indios Pueblo, donde el nativo americano consolida un tejido urbano que respondía a su entorno natural en todos los órdenes. En la actualidad, llama la atención su estructura monolítica construida a base de adobe y su entrada con una característica que hasta la fecha se sigue usando. La estrechez. Esta parte del objeto arquitectónico tiene significados que oscilan entre lo espiritual y la defensa.

Entre los estudiosos de la región destaca Taylor²⁰⁶, que ubica a la cultura del desierto en un área que cubre los actuales estados de Coahuila, el

²⁰⁶ Sheridan Prieto, Cecilia. *El yugo suave del evangelio. Las misiones franciscanas del Río Grande en el periodo colonial*, Centro de Estudios Sociales y Humanísticos, A. C. 1999, pp. 23-26. Para sostener su argumentación Taylor, desarrolló un "acercamiento prototipo" a la cultura del desierto, demostrando la persistencia del nomadismo en

sur de Texas, Nuevo León y el norte de Tamaulipas, sostiene que esta cultura se mantuvo sin cambios importantes durante los últimos diez mil años antes de la llegada de los españoles. Los nómadas utilizaban cuevas y cavernas, para sus ritos religiosos, lugar de entierro de sus muertos o como almacén de armas o bienes obtenidos en sus asaltos a españoles, esto se comprueba por estudios arqueológicos y documentos del periodo colonial que indican que su uso fue ocasional y que los mismos *cargaban con sus viviendas* en sus traslados por el territorio norestense. En el presente se han encontrado evidencias documentales que muestran que algunos de ellos, como los cocoyomes, construían jacales o enramadas que cubrían con pieles de animales. Los sisimbles y los salineros construían pequeños jacales provisionales, pero no se sabe si los cubrían con pieles o zacate.

Es pertinente observar la opinión de Gordon Childe²⁰⁷, "...después de viajar por cientos de años, vivir en cuevas y refugios naturales, el hombre se vuelve sedentario, iniciando así la construcción con tierra pisada que dará origen al adobe y al ladrillo que hizo posible la libertad de construcción y la arquitectura monumental". Con el paso de los años el adobe será la materia prima por excelencia para la construcción de la morada del norestense.

En la medida que la colonia avanza, se manifiesta un mestizaje de culturas que van moldeando la tipología del noreste, respondiendo ésta a su entorno y primordialmente a sus necesidades. Luis Ortiz Macedo²⁰⁸, describe lo siguiente: "...en la casa se come, se duerme, se reza y se guarda el grano. Los muebles son pocos y muy sencillos. Las casas se abren hacia el campo o hacia un patio interior. Es ahí, afuera, donde se trabaja, se platica con los demás y se festeja. La casa simboliza la identidad de la familia. Debajo del fogón, centro del hogar, suelen enterrarse las placentas de los hijos. Al morir el jefe de la casa, -dentro de ciertas comunidades- hay parientes que piden permiso a la viga principal para retirar al difunto. La casa ha sido testigo de los momentos más íntimos. Las necesidades básicas de cobijo, almacenaje, intimidad e intercambio comunitario, han sido resueltas con gran vitalidad. Las formas y las técnicas, repetidas una y otra vez, se depuran y eliminan lo superfluo. El campesino demuestra su talento en el uso del color, su destreza para ensamblar y modelar materiales difíciles con medios

Coahuila. A partir de la idea de una variación climática paulatina, refiere a un "continuum cultural" para concluir que, fuera de dudas, en Coahuila existió una única cultura tradicional durante cerca de 10,000 años, anterior a la conquista.

²⁰⁷ Flores Salazar, V. Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, Tesis doctoral, Facultad de Arquitectura UNAM 1999, p. 32. En 1954 Gordon Childe, escribio: "...en la Mesopotamia el hombre al copiar en ladrillo, la bóveda del túnel del carrizo, encontró el principio del arco verdadero.

²⁰⁸ Ortiz Macedo, Luis. *Salvemos nuestra arquitectura vernácula*, Colección de la Revista Desierto Modo, Saltillo 1999, p. 16.

limitados y su respeto por los elementos naturales. Construye con sus propias manos e innova cuando es necesario”.

La arquitectura vernácula que se desarrolló desde el siglo XVI hasta la tercera década del siglo XX, fue un objeto arquitectónico acorde a las necesidades del noreste, como lo son: su resguardo, intimidad y defensa, peculiar morfología que es producto del carácter y elementos a los que tuvo que enfrentarse el hombre con la fusión de varias culturas, antagónicamente opuestas. La misma, es una manifestación cultural que está llena de sobriedad y austeridad, representa una belleza que se adecúa a su medio físico, teniendo siempre una característica de armonía y sencillez. Esta armonía satisface sin alardes las necesidades vitales de sus usuarios. Su forma representa los espacios en donde la nitidez de sus muros configurados por los materiales del entorno, manifiestan una plástica acorde a la naturaleza.

Los espacios de esta arquitectura, tienen diferente uso, los mismos, están dispuestos alrededor de un patio central, quien adquiere una pontificación ya que en él se realiza la convivencia familiar y social, así como el cultivo de plantas de ornato y frutales. Esto comprueba lo que externó Carlos Pellicer: que los mexicanos tenemos inclinación a las flores y a la muerte. La conexión con el exterior, es el zaguán y a la vez, es el distribuidor de algunos movimientos internos. Todo esto, responde a las necesidades prioritarias de los usuarios, lo útil, lo necesario y lo bello. Este último, de acuerdo a la peculiar manera de ser del noreste, que manifiesta su armonía entre el material de construcción y su apariencia; la armonía entre la forma y la función utilitaria; la armonía entre las formas externas y su estructura interna. En esta arquitectura existe una armonía íntima y su expresión formal y sus espacios interiores, adecuándose pertinentemente a los diferentes sitios y climas de la región de estudio.

La arquitectura vernácula del noreste, ha logrado filtrar algunos elementos de su lenguaje en la arquitectura profesionalizada ya que la primera logra sobrevivir con algunos de sus elementos primordiales en la segunda, así como en el ánimo de la sociedad. Entre estos elementos encontramos: El uso de tragaluces, techos de madera, patio central, pisos y escaleras de laja, muros anchos, bajantes pluviales remetidos y aéreos, volumetría sencilla y lineal, colores cálidos, mezcla de luz y sombra y pérgolas.

Según Irma Laura Cantú Hinojosa²⁰⁹, la arquitectura vernácula del noreste: “...surge del sitio donde se desarrolla como una extensión de la naturaleza; responde eficazmente a las condiciones climáticas; los

²⁰⁹ Cantú Hinojosa, Irma Laura. *Forma y función en la arquitectura del Noreste*, Trabajo inédito, Facultad de Arquitectura UANL 1994, pp. 25-30.

materiales provenientes del sitio son el instrumento para su edificación; es espontánea y está íntimamente ligado a su medio natural. En cuanto a su expresión plástica-formal, responde a la función de los espacios internos con austeridad, belleza y sencillez; Los materiales del entorno son los acabados que dan un tratamiento natural y estético a las superficies, destacando los colores rojizos-tostados; Su configuración volumétrica es un paralelepípedo, bien proporcionado en donde los vanos son importantes en esta expresión, así como las chimeneas, guardapolvos, vigas y techumbres.

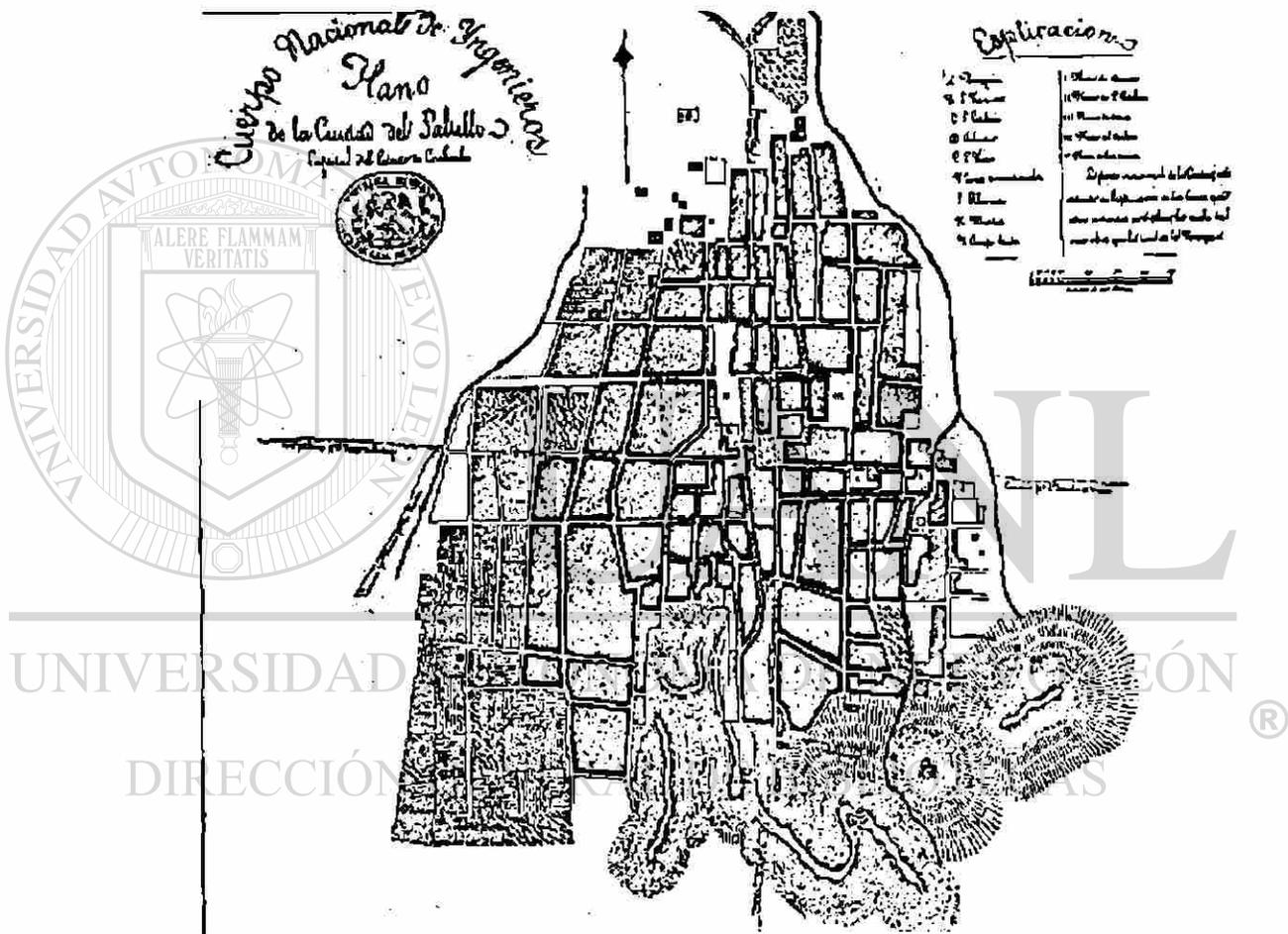


Imagen N°. 41
Plano de Saltillo, Coahuila de 1835. El más antiguo que se conoce de esta ciudad, pionera del noreste de México.
Fuente: Centro Histórico de Saltillo, Coah.

Respecto a su función como respuesta cultural, la herencia cultural la hace responder en cuanto a la función de los espacios de una forma sencilla y franca, atendiendo lo útil y conservando sus valores; la función actúa como determinante de la forma exterior, incluyendo elementos de utilidad práctica y de volumetría-plástica como son la chimenea y bajantes pluviales, entre otros. La disposición de los espacios atiende a

una organización espacial en "L" o en "U", teniendo como eje central al patio. En su permanencia, dada su esencia y valor, su dignidad y verdad, la arquitectura del noreste sigue presente en la actualidad adaptándose a materiales y técnicas constructivas, producto del desarrollo; La arquitectura llega a definirse como un estilo de acuerdo al concepto de Enrique del Moral y por esta razón, se asegura su permanencia y podemos encontrar en la actualidad, signos de la presencia de esta arquitectura en el marco contemporáneo".

Con los años, se ha logrado encontrar las siguientes manifestaciones arquitectónicas vernáculas de la vivienda en la región noreste. En la Babia, Coahuila, encontramos una casa construida con adobe, que es muy común en el altiplano central y en el norte del país. Es de planta y techo plano, el pequeño torreón o cuarto elevado, es útil como mirador y además un elemento simbólico que marca el centro del poblado. La casa de los kikapúes, en el verano, es de planta rectangular con esquinas redondeadas, su estructura parte de cuatro grandes troncos, sobre éstos se sujetan palos y ramas, los muros se hacen con tule amarrado con fibras de agave ó pita y se cubren por el interior con esteras de palma, petates. El techo es el elemento más distintivo de esta vivienda y consiste en una estructura de ramas que se cubren con petates hasta formar una cúpula, estas viviendas son construidas por mujeres y se considera su propiedad. Esta efímera habitación se sustituye cada cuatro años.

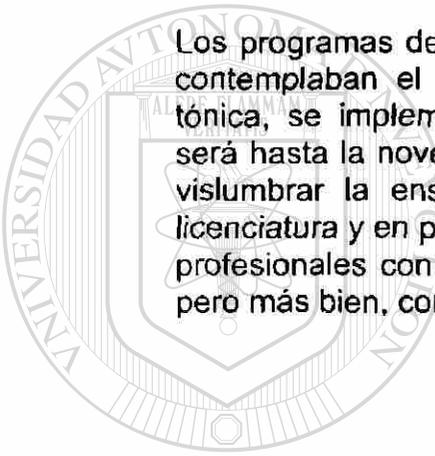
La casa de adobe de Saltillo, Coahuila, es de un color y textura que se mimetiza con el terregoso paisaje de esta desértica región. La vivienda se caracteriza por su gran tamaño y pequeñas ventanas, junto a la casa habitualmente, se encuentra un horno para hacer pan. La casa de la zona fronteriza de Tamaulipas, es una vivienda que se ensambla de manera rápida, los muros se componen de tablones horizontales, clavados sobre bastidores de madera, por lo general se pintan en tonos claros y los marcos de puertas y ventanas de blanco, algunas veces se les adosa una chimenea de ladrillo. Estas típicas viviendas en toda la zona fronteriza, reflejan la influencia de Estados Unidos. La casa fabricada de madera de Tampico, Tamaulipas, es una honda huella dejada por las compañías extranjeras que antaño explotaban el petróleo en la región. Una muestra de esta herencia, son las viviendas, como la presente casa prefabricada. Tiene un pequeño pórtico, por lo general protegido por mosquiteros y espacios relativamente pequeños, el techo es de poca pendiente y de dos aguas y los muros de madera. Originalmente estas casas se construían sobre elevados pilotes.

En la medida que la industrialización se asienta en México y particularmente en la región noreste, el país agrario-minero inicia su desarrollo industrial, provocando con ello un cambio en la composición arquitectónica. Es a partir de los años treinta y cuarenta del siglo XX, que se instauran cuatro escuelas de arquitectura más en el país, este

fenómeno académico será un elemento primordial para responder a las nuevas necesidades de la industrialización. Este efecto a la vez, será un detonante para paralizar la evolución de la arquitectura regional y vernácula en términos generales, manifestándose un caso similar al que se dio al instaurarse la Academia de San Carlos.

La arquitectura profesionalizada, instaurada a partir de los años cuarenta, primero en Nuevo León y posteriormente en Coahuila y Tamaulipas, impactó de modo importante la arquitectura vernácula y regional, en la manera tradicional en que se había concebido. Esto, como producto del modelo de desarrollo que se había dado a partir de los mencionados años. Otros componentes que influyeron significativamente fueron la incipiente industrialización, la Segunda Guerra Mundial y la presencia del Movimiento Moderno como doctrina arquitectónica en el país.

Los programas de estudio de las primeras escuelas en Nuevo León, no contemplaban el estudio de la arquitectura vernácula, bajo la misma tónica, se implementaron posteriormente en Coahuila y Tamaulipas y será hasta la novena y décima décadas del siglo XX, que se empieza a vislumbrar la enseñanza de esta arquitectura en la UDEM, a nivel licenciatura y en posgrado de la UANL. Así como la presencia de algunos profesionales con inclinación hacia la arquitectura vernácula y regional, pero más bien, como un esfuerzo personal y no institucional.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

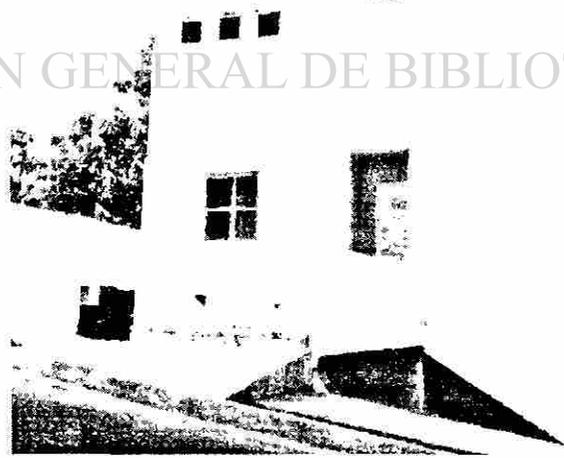


Imagen N°. 42
Casa en la colonia Valle de San Ángel, sierra de Garza García, 1993-1994. Autor: Miguel Ángel Moya Almaguer. En la imagen, se observan recuerdos arquitectónicos de la cultura vernácula del noreste de México, principalmente de la zona desértica.
Imagen tomada de la Revista Enlace 1998.

En la medida que el noreste de México se industrializa, sus asentamientos humanos tienden hacia la concentración urbana, produciendo una vivienda urbana fabricada de tabique y concreto, misma que se ha hecho muy popular en las nuevas zonas habitacionales, sus muros son de tabique reforzado con castillos de concreto, techos de loza de concreto armado en la cual se aplican técnicas constructivas contemporáneas, rompiendo con el pasado rural y sus tradiciones arquitectónicas. Muchas de las viviendas, se hacen por medio de la autoconstrucción o con el apoyo del gobierno. En éstas, se manifiesta un trabajo participativo de la comunidad.

A partir de 1994, se inicia en nuestro país el proceso globalizador de manera intensa y con éste una serie de acuerdos emanados del TLC, que incidieron en la acreditación del ejercicio profesional del arquitecto y se encuentran en estudio por los socios que componen dicho tratado. En los acuerdos se vislumbra una transculturización en nuestro país, misma que afectará a la arquitectura vernácula regional, tendiendo a su transformación con nuevos elementos ajenos a nuestras tradiciones. Ante la avalancha globalizadora de la economía, la política y la cultura, es importante que las escuelas y facultades de arquitectura, ofrezcan alternativas en el diseño que rescaten morfología, tradiciones culturales, ornamento y significado de la arquitectura norestense, la cual dio cobijo hasta principios del presente siglo pasado a los pobladores de la región de estudio y la innovación de nuevos materiales que contemple la añeja enseñanza de nuestros procesos constructivos ancestrales. Es decir, lograr a través de la nueva tecnología y la fusión de estos últimos, el mejoramiento físico de los materiales en futuras construcciones.

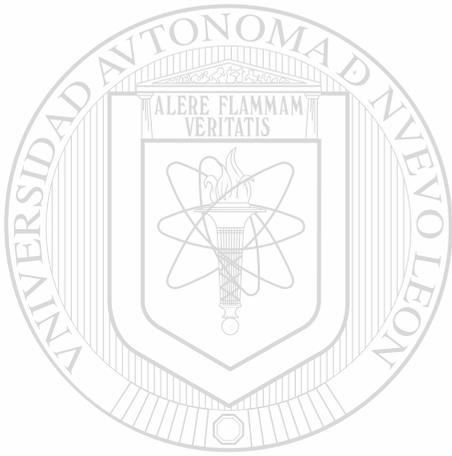
Con todo esto, deberíamos lograr objetos arquitectónicos que se fundamenten en nuestra historia pero que a la vez respondan a los tiempos actuales, para que sean productos arquitectónicos que manifiesten lo que somos y queremos ser los norestenses, no solo aferrándonos al pasado, sino haciendo uso de nuestros avances culturales y tecnológicos que nos permitan competir en un mundo globalizado sin perder nuestra identidad.

Según Luis Ortiz Macedo²¹⁰, "...considera que el estudio de la arquitectura vernácula es impostergable en un mundo donde lo regional y lo étnico, cobran una gran importancia. El reconocimiento de esta importancia debe ir aparejado con los avances que se están logrando en materia de derechos culturales de los pueblos autóctonos, en los cuales la vivienda y el hábitat en general, forman parte inherente de su cultura. La preservación de este patrimonio se inscribe también en la lucha por la admisión cabal de la pluralidad étnica y cultural del país. Hasta ahora la defensa del patrimonio construido pretende combatir el deterioro y la destrucción o pérdida de la

²¹⁰ Idem, Ortiz Macedo, Luis. *Salvemos nuestra arquitectura vernácula*, p. 20.

arquitectura monumental. Aquella arquitectura menor se olvidó, y su protección no debe limitarse tan sólo a reglamentos, sino también es menester dar la batalla contra la imposición de modelos y patrones de vivienda *social* dictados desde las urbes”.

La arquitectura vernácula se ha visto transformada con mayor fuerza a partir de la industrialización, la enseñanza profesionalizada y la globalización económica-política, para que siga conservando sus rasgos arquitectónicos y plásticos tradicionales. Es pertinente hacer una reconceptualización de la misma para encontrar un nuevo paradigma que la haga competitiva ante los procesos mencionados y así poder instaurar la arquitectura desde la región, la cual retomaría principios de la arquitectura vernácula, implementándose estos en la arquitectura contemporánea de la zona de estudio.



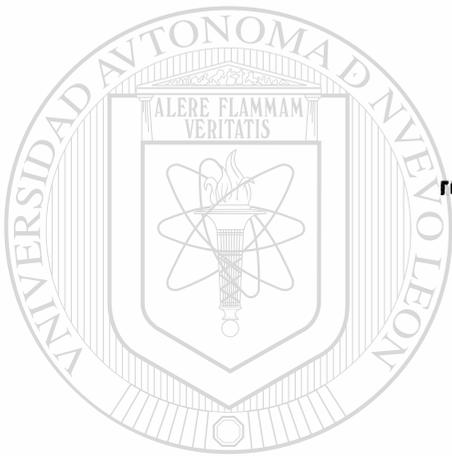
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Bibliografía, acrónimos y anexos



Más que transmitir información, la función educativa de la escuela contemporánea debe orientarse a provocar la organización racional de la información fragmentada recibida y la reconstrucción crítica de las preconcepciones acríticas.

Alberto Pérez Gómez (1985).

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

• Bibliografía

- ◆ ANUIES, *Acuerdos, para la Educación Superior en México, 1978.*
- ◆ Artigas B., Juan. *Cuadernos arquitectura docencia*, Edición Especial UNAM, México, 1998.
- ◆ Alarcón Cantú, Eduardo. *Interpretación de la Estructura Urbana de Laredo, Texas y Nuevo Laredo*, Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura UANL, 1994.
- ◆ Aguilar Camín, Héctor. *La invención de México*, en Revista Nexos, N.º 187, julio de 1993.
- ◆ Archivo de la ENA de 1940. *Cuadernos arquitectura y docencia, números 4 y 5*, Edición Especial UNAM, 1990.
- ◆ Agustín, José. *Tragicomedia mexicana 1*, La vida en México de 1940-1970, Planeta, México 1990.
- ◆ Archivo Municipal de Saltillo. *Actas Testamentarias. AMS. 1999*
- ◆ Archivo Municipal de Ciudad Victoria, Tamaulipas. *Actas Testamentarias 1999.*
- ◆ Arancón, Ricardo. *Cuadernos arquitectura docencia*, Edición Especial Facultad de Arquitectura UNAM México, 1997.
- ◆ Adorno, Theodor W. *Cultural Criticism and Society*, en Paul connerton, *critical Sociology, Harmonds Worth, Penguin books*, 1976.
- ◆ Arroyo Rodríguez, Enrique. *Planeación e instrumentación didáctica de cursos de diseño*, Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura UNAM, México 1997.
- ◆ Bel, Daniel. *Notes on the Post-Industrial Society* en The Publis Interest, 1967. Extraído del libro *Arquitectura Contemporánea de 1943 a los años noventa* de Corrado Gavinelli, LIBSA, Madrid, 1999.
- ◆ Barrón Ibarra, María de Jesús. *Los servicios de educación superior en la región sur de Coahuila*. Una perspectiva de los estudiantes de licenciatura, Tesis de maestría Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. Saltillo 1995.
- ◆ Berlín, Isaiah. *Sobre nacionalismo*, en *Trimestre político*, año 1, N.º1 Julio/Septiembre, Fondo de Cultura Económica México, 1975.
- ◆ Barragán, Juan Ignacio, *Arquitectos del noreste mexicano*, Urbis Internacional, Monterrey 1990.
- ◆ Benlliure, José Luis. en: *La Práctica de la Arquitectura y su Enseñanza en México*, en el artículo: *Sobre la arquitectura y su enseñanza en México*, en la década de los cuarenta, SEP- INBA, México 1983.
- ◆ Báez Macías. Eduardo, *Fundación e historia de la Academia de San Carlos*, Colección popular de México, D.F. Secretaría de Obras y Servicios, México 1974.
- ◆ BANAMEX. *Memoria y presencia de México en Sevilla*, Fideicomiso México Sevilla Expo '92, México 1993.
- ◆ Barrios y Ramos García, Dulce María. *Nuevo Milenio, Nueva Arquitectura*, Revista Obras, México Abril de 1999.

- ◆ Barrios y Ramos García, Dulce María. *La formación del arquitecto en México, en el contexto socioeconómico mediato*, Tesis doctoral UNAM, México 1995.
- ◆ Benévolo, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*, Pueblo y Educación, La Habana 1977.
- ◆ Benedetti, Mario. *Antología personal*, Patria, México 1994.
- ◆ Bonvecchio, Claudio, et al. *El mito de la universidad*, Siglo XXI-UNAM, Cuarta edición, México 1995.
- ◆ B.R. Clark. *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*, Princenton, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1987.
- ◆ Bohigas, Oriol. *Urbanismo Internacional en el Periódico ABC, Madrid, España, 1998*.
- ◆ Broadbent, G., y colaboradores. *Metodología del Diseño Arquitectónico*, Gustavo Gili, Barcelona 1971.
- ◆ Brown, A. Thomas. *La Academia de San Carlos de la Nueva España*, SEP-SETENTAS 299, México 1976.
- ◆ Carson, Chris y MacDonald, William. *San Antonio Architecture*, San Antonio chapter of the American Institute of Architects, San Antonio, Texas, 1986.
- ◆ Casas García, Juan Manuel. *Documento de Recomendaciones para una ciudad en su 401 Aniversario*, Tesis de Grado Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1998.
- ◆ Catálogo General UAdeC, 1992.
- ◆ Cejka, Jan. *Tendencias de la arquitectura contemporánea*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1995.
- ◆ Carnoy, Martin, Fernando Henrique Cardoso et al. *Reflections in the New World Economy*, Stanford, Stanford University, 1992.
- ◆ Cantú Hinojosa, Irma Laura. *Forma y función en la arquitectura del Noreste*, Trabajo inédito, Facultad de Arquitectura UANL, 1994.
- ◆ Cantú Hinojosa, Irma Laura. *Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño arquitectónico*, Tesis de Maestría Facultad de Arquitectura UANL 1998.
- ◆ Christopher, Alexander. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*, Ediciones Infinito, Buenos Aires 1973.

- ◆ de Anda Alanís, Enrique Xavier. *La arquitectura de la Revolución Mexicana*, Corrientes y estilos en la década de los veinte, UNAM, México 1990.
- ◆ de Anda, Enrique Xavier. *Historia de la arquitectura mexicana*, Gustavo Gili, México 1995.

- ◆ de León, Alonso. *Relación y discursos del descubrimiento, población y pacificación de este Reino de León: Temperamento y calidad de la tierra*, Gobierno del Estado de NL. y UANL, Monterrey, México 1961.
- ◆ Dodd, Beth J. *Curador de la Colección de Arquitectura y Planeación de la Biblioteca de Austin, Texas*, 1998.
- ◆ Dávila Flores, Mario. *El sector exportador de Coahuila*, UAdeC. Saltillo 1998.
- ◆ *Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior*, UNESCO, Nueva York Marzo de 1995.
- ◆ de Fusco, Renato. *La idea de Arquitectura Historia de la crítica desde Viollet-le-Duc a Persico*, Gustavo Gili, Barcelona 1976.
- ◆ Durón Jimenez, Martha. y Etchegaray Narro, Ignacio, *Diccionario bibliográfico de Saltillo*, Archivo Municipal de Saltillo 1993.
- ◆ del Moral, Enrique. *Villagrán García y la evolución de nuestra arquitectura*, en Revista Arquitectura México, N.º 55, México, septiembre, 1956.
- ◆ Esquivel, A.L., *Programa de la especialización en docencia de la Universidad de Yucatán*, Ponencia magistral en la UANL, 1988.
- ◆ Fuentes Aguirre, Jorge, *La catedral de Santiago de Saltillo*, Amigos del Patrimonio Cultural de Saltillo, A.C., Saltillo 1991.
- ◆ Fernández, Justino, *El arte del siglo XIX en México*, UNAM, México 1967.
- ◆ Flores Salazar, V. Armando. *Marcos Culturales en la Arquitectura Regiomontana, siglos XV al XX*, Tesina Posgrado Facultad de Arquitectura de la UANL. Monterrey 1993.
- ◆ Flores Salazar, V. Armando. *Ornamentación arquitectónica, una lectura cultural en la ciudad de Monterrey*, Tesis doctoral UNAM, México 1999.
- ◆ Fazio, Carlos. *El tercer Vínculo de la teoría del caos a la teoría de la militarización*, Joaquín Mortiz, México 1996.
- ◆ Gavinelli, Corrado. *Arquitectura contemporánea*, LIBSA, Madrid, 1998.
- ◆ González Gortázar, Fernando. *La arquitectura mexicana del siglo XX*, Consejo Nacional para la cultura y las artes, México 1994.
- ◆ Gympel, Jan. *Historia de la arquitectura de la antigüedad a nuestros días*, Koneman, Colonia Alemania 1997.
- ◆ González, Luis. *El linaje de la cultura Mexicana*, Revista Vuelta Vol. 7, N.º 72, México diciembre de 19982.
- ◆ Gelinas, Richard, J. Trabajo inédito sobre *Lizandro Peña*, Facultad de Arquitectura UANL. Monterrey 1990.
- ◆ Gutiérrez, Martín, en la Revista Obras en el artículo, *La formación del arquitecto*, Expansión, México 1981.

- ◆ Hinojosa Cantú, Irma Laura. Tesis Posgrado, *Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño arquitectónico*, Facultad de Arquitectura de la UANL. Monterrey 1998.
- ◆ Hernández de León, Rubén. *La migración de mexicanos a los Estados Unidos y la Integración Transnacional desde abajo*, Desierto Modo, Saltillo, 1999.
- ◆ Habermas, Jürgen. *El discurso filosofico de la modernidad*, Taurus, Madrid 1993.
- ◆ Hernández Haddad Humberto. *La Trampa*, Artículo de Vanguardia, Saltillo, 29 de agosto de 1999.
- ◆ Hollers Juston, Mary Carolyn. *Alfred Giles: an english architect in Texas and Mexico*, Trinity University Press, San Antonio 1972.
- ◆ Henríquez Ureña, Pedro. *El linaje de la cultura Mexicana*, Revista Vuelta, Vol.7, N.º 72, México diciembre 1982.
- ◆ INAH. *Catálogo Nacional de Monumentos Históricos e Inmuebles. Tamaulipas*, III Volumen 1989.
- ◆ Jacques, Annie y Miyaké, Riichi. *Les Dessins d'Architecture de l'École des Beaux-Arts*, Arthaud Tokyo, Japon 1988.
- ◆ Jones, Christopher y Broadbent, Geoffrey. *El simposio de Portsmouth*, problemas de la metodología del diseño arquitectónico, EUDEBA Universidad de Buenos Aires, Argentina 1968.
- ◆ Kruff, Walter-Hanno. *A History of Architectural Teheory from Vitruvius to the present*, Princenton Architectural Press, New York, New York, 1994. En los artículos *England in the nineteenth century*, *the United States: from Thomas Jefferson to the Chicago School* y *The United States in the frist half of the twentieth century*.
- ◆ Koestler, Arthur. *The Act of Creation*, Pan Book LTD, Londres 1975.
- ◆ Loos, Adolf. *Ornamento y Delito y otros escritos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1972.
- ◆ Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*, Poseidón, Buenos Aires, Argentina 1978.
- ◆ Lorey, David. *El sistema universitario y el desarrollo económico en México, desde 1929*, Artículo en la Revista Educación Superior ANUIES, México 1994.
- ◆ López Rangel, Rafael, *Diego Rivera y la arquitectura mexicana*, SEP. 1986.
- ◆ López Rangel, Rafael. *Orígenes de la arquitectura técnica en México 1920-933*, UAM-Xochimilco, México 1984.
- ◆ López Rangel, Rafael y Yáñez, Enrique. *En la cultura arquitectónica mexicana*, LIMUSA-UNAM, México 1989.
- ◆ López, Manuel. *Entre rayas*, en: *Nuevo escenarios arquitectónicos*, Revista de Arquitectura en la Web 1997.

♦Lyotard, Jean Francois. *La condition posmoderne*, De Minuit, Paris, 1979.

♦Montaner, Josep María. *Después del Movimiento Moderno*, Gustavo Gili, Barcelona 1990.

♦Muñoz López, Temístocles. *Paradigmas de Producción y Educación Agronómica*, Tesis Doctoral Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. Saltillo 1997.

♦Moreno Osorio, Camilo Alfredo. Tesis Doctoral *Memoria y aprendizaje como alternativa de la educación*, Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC. Saltillo 1995.

♦Morales Padilla, Surizaid. *La arquitectura vernácula de la sierra de Arteaga*, Tesis de Grado Facultad de Arquitectura UAdeC. Saltillo 1997.

♦Moulin, Raymond et al. *Les Architectes-Metamorphose D'une Profession Liberale*, Archives des Sciences Sociales, Almann-Lévy, Paris, 1973.

♦Macias Moody, Ramón. *Esencia y Espacio*, Revista de la ESIA-IPN, Artículo: Los Caminos de la Arquitectura en la Enseñanza, México 1999.

♦Moreno Mata, Adrián. Trabajo inédito en la Reunión Nacional de ASINEA, *El quehacer del arquitecto: Relaciones entre arquitectura, urbanismo y sociedad*, San Luis Potosí 1999.

♦Nieto, Caraveo, L. M. Educación Superior: *futuro, contexto internacional y alternativas para la docencia*, ponencia presentada en el primer Taller de Trabajo del Comité de Ciencias Agropecuarias, CIEES, México, D.F. 1993.

♦Nassif, Ricardo. *Atl. Sistema educativo en América Latina*, Kapelusz, Argentina 1984.

♦Narváez Tijerina, Benito Adolfo. *La organización del espacio público e individual: una didáctica y teoría del diseño participativo en arquitectura*, Tesis Doctoral Facultad de Arquitectura UNAM, México 1997.

♦Narváez Tijerina, Benito Adolfo, Compilador. *Seminario de perfiles profesionales: egresados de arquitectura y diseño industrial*, Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1997.

♦Narváez Tijerina, Benito Adolfo. *Diseño participativo y didáctica medioambiental 2*, Instituto de Investigaciones de Arquitectura Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1999.

♦Narváez Tijerina Adolfo Benito. *¿Partícipe o Espectador?* Revista Obras, México 1999.

♦Noguera Giménez, Juan Francisco. *La idea de la arquitectura, Metodología y Filosofía de la Composición*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España 1996.

♦Omelas, Carlos. *El sistema educativo mexicano*, La transición de Fin de Siglo, Fondo de Cultura Económica, México 1995.

- ◆ Olivares Correa, Martha. *Primer director de la Escuela de Arquitectura del siglo XX. A Propósito de la vida y obra de Antonio Rivas Mercado*, SEP-IPN, México 1996.
- ◆ O'Gorman, Edmundo. *Cuarenta siglos de arte mexicano*, México 1981.
- Ortiz Macedo, Luis, *Salvemos nuestra arquitectura vernácula*, Colección de la Revista Desierto Modo, Saltillo 1999.
- ◆ Ontañón, Juana. *Cuarenta siglos de arte mexicano*, Herrero, México 1981.

- ◆ Pérez Gómez, Alberto. *La Génesis y superación del funcionalismo en arquitectura*, Limusa, México 1980.
- ◆ Pradilla, Emilio. *Documento presentado a la ASINEA*, en la reunión metropolitana de la ASINEA, en 1997.
- ◆ Piñeyro López, Alfredo. *Proyectos innovadores en la UANL, innovaciones en la educación superior*, ponencia magistral, Monterrey 1988.
- ◆ Periódico El Universal. Pág. 3-A, 25 de enero de 1925.
- ◆ Periódico Vanguardia. Pág. 25-C, 30 de marzo de 1999.

- ◆ Rapaport, Amos. *Vivienda y cultura*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1972.
- ◆ Ramírez Rodríguez, Jesús. *El Movimiento Estudiantil de 1968*, Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UAdeC, 1990.
- ◆ Rudosky, Bernard. *Arquitectura sin Arquitectos*, Nueva York 1964.
- ◆ Ríos Garza, Carlos, en Revista Obras en el artículo, *¿Qué es la arquitectura?*, México agosto de 1999.
- ◆ Ríos Garza Carlos, en la Revista Esencia Espacio de la ESIA-IPN Artículo, *Las Pláticas sobre Arquitectura en 1933*, México, 1999.
- ◆ Rangel Guerra, Alfonso. *La educación superior en México*, Colegio de México en Jornadas 86, México, D.F. 1979.
- ◆ Rodríguez Franco, Héctor. Trabajo inédito *Crítica al actual proceso de diseño usado en la Facultad de Arquitectura UAdeC*. Unidad Saltillo, Saltillo 1997.
- ◆ Rodríguez, Mauro. *Psicología de la Creatividad*, Pax, México 1985.
- ◆ Rodríguez, Martha. *La guerra entre bárbaros y civilizados*, El exterminio del nómada en Coahuila 1840-1880, Centro de Estudios Humanísticos, A. C. Saltillo 1998.
- ◆ Rodríguez Stringel, María de los Ángeles. Trabajo inédito sobre *Joaquín A. Mora*, Facultad de Arquitectura UANL, Monterrey 1990.
- ◆ Roel, Santiago. *Nuevo León*, en: apuntes históricos, Monterrey 1975.
- ◆ Ricalde, Humberto. en la Revista ASINEA No. 10 *En vertientes de la arquitectura mexicana en la última década*, México 1997.
- ◆ Rivadeneyra, Patricia. *Cuadernos de arquitectos y conservación del patrimonio artístico*, Núm. 20-21, INBA, México, 1982.

- ◆ Sacriste, Eduardo. *Charlas a principiantes*, Universitaria de Buenos Aires, Argentina 1973.
- ◆ Sexto Informe Presidencial de Lázaro Cárdenas 1934-1940.
- ◆ Sánchez Ron, José Manuel. *Le Monde diplomatique*, edición española, Pensamiento Crítico VS. Pensamiento Único, Debate, S.A., Madrid 1988.
- ◆ Scolari, Massimo et al. *Controspazio-Bauhaus*, Corazón, Madrid 1975.
- ◆ Salguero Vargas, Ramón. *Pabellones y Museos de Pedro Ramírez Vázquez*, Limusa, México 1995.
- ◆ Sheridan, Cecilia. *El yugo suave del evangelio*, UAdeC y Centro de Estudios Sociales y Humanísticos, A.C. Saltillo 1999.

◆ Trejo, Guillermo et al. *Educación para una economía competitiva: Hacia una estrategia de Reforma*, Diana-Cidac, México 1992.

◆ Toussaint, Manuel. *Arte colonial en México*, UNAM Quinta Edición, México 1990.

◆ Tibol, Raquel. *Las escuelas al aire libre en el desarrollo cultural de México*, en: Catálogo de la exposición "Homenaje al movimiento de escuelas al aire libre", INBA, México 1981.

◆ Tamez Tejeda, Antonio. *Arquitectura Vernácula Mexicana del Noreste*, Fondo Editorial Nuevo León, Monterrey 1993.

◆ Tafuri, Manfredo. *Arquitectura Moderna, Tomo 2*, Editorial Aguilar Asuri, Madrid 1989.

◆ Villagrán García, José. *Teoría de la arquitectura*, UNAM, México 1989.

◆ Villagrán García, José. *Panorama de cincuenta años de arquitectura mexicana contemporánea*, INBA, México 1952.

◆ Villarreal, René. *México 2010, De la industrialización tardía a la reestructuración industrial*, Diana, México 1988.

◆ Villarreal Lozano, Javier. *Los ojos ajenos: viajeros en Saltillo 1603-1910*, UAdeC, Saltillo 1993.

◆ Villasante Rodríguez, Tomás. *De las redes sociales a las programaciones integrales*, Lumen/Humanitas, Argentina 1998.

◆ Vargas Salguero, Ramón. *Apuntes para una biografía*, Cuadernos de Arquitectura, N.º4 INBA, México 1962.

◆ Wiebenson, Dora. *Los tratados de arquitectura*, de Alberti a Ledoux, H. Blume, Madrid 1988.

◆ Wick, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*, Alianza Editorial S.A. Segunda Edición, Madrid 1993.

◆ Yáñez, Enrique. *Arquitectura, Teoría Diseño Contexto*, Limusa Grupo Noriega Editores, México 1994.

Acrónimos

- ◆ ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior.
- ◆ ASINEA: Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura.
- ◆ ASCORAL: Asamblea de Constructores para una Renovación Arquitectónica.
- ◆ AHMSA: Altos Hornos de México.
- ◆ AMS: Archivo Municipal de Saltillo.
- ◆ AMT: Archivo Municipal de Tamaulipas.
- ◆ AURIS: Acción Urbana de Integración Social.
- ◆ ABACO: Casa de Bolsa.

◆ CIEES: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

- ◆ CADU: Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.
- ◆ CEDIM: Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey, S.C.
- ◆ CUN: Centro Universitario del Noreste.
- ◆ CONACyT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- ◆ CIAM: Congreso Internacional de Arquitectos.
- ◆ CINSA: Compañía Industrial del Norte.
- ◆ CIFUNSA: Compañía Industrial y Fundidora del Norte, S. A.
- ◆ CEIMSA: Compañía Exportadora e Importadora Mexicana S. A.
- ◆ CONASUPO: Comisión Nacional de Subsistencias Populares.
- ◆ CAPFCE: Comité de Apoyo Federal para la Construcción de Escuelas.
- ◆ CONCA: Consejo Nacional de Certificación Curricular de Arquitectos.
- ◆ CE: Comunidad Europa.
- ◆ CONAPO: Consejo Nacional de Población.

◆ DGP: Dirección General de Profesiones.

◆ DES: Dependencias de Educación Superior.

◆ ENA: Escuela Nacional de Arquitectura.

◆ ESIA: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.

◆ ECA: Escuela de Ciencias de la Administración.

◆ EUA: Estados Unidos de América.

◆ FAMOSA: Fabricas Monterrey Sociedad Anónima.

◆ FOMERREY: Fomento Metropolitano de Monterrey.

◆ FIDURBE: Fideicomiso de Interés Social para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de México.

◆ FOBAPROA: Fondo Bancario para la protección del Ahorro.

◆ FCAM: Federación de Colegios de Arquitectos de México.

◆ GIS: Grupo Industrial Saltillo.

- ◆GATT: Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas.
 - ◆HYLSA: Hojalata y Lamina Sociedad Anónima.
 - ◆IPN: Instituto Politécnico Nacional.
 - ◆ITESM: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
 - ◆IES: Instituciones de Educación Superior.
 - ◆ISCyTL: Instituto Superior de Ciencia y Tecnología de la Laguna A. C.
 - ◆IEPS: Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo. A. C.
 - ◆INEGI: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
 - ◆INBA: Instituto Nacional de Bellas Artes.
 - ◆INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
 - ◆INDECO: Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda.
 - ◆INFONAVIT: Instituto Nacional de Fomento para la Vivienda.
 - ◆IPAB: Instituto de Protección al Ahorro.
 - ◆MIT: Instituto Tecnológico de Massachusetts.
 - ◆MAB: Programa sobre el Hombre y La Biosfera de UNESCO.
 - ◆NAFINSA: Nacional Financiera.
 - ◆OCDE: Organización para el Desarrollo comercial y Económico.
 - ◆OMC: Organización Mundial de Comercio.
 - ◆ONG's: Organizaciones No Gubernamentales.
-
- ◆PH: Proveedor del Hogar.
 - ◆PIB: Producto Interno Bruto.
 - ◆PEMEX: Petróleos Mexicanos.
 - ◆PND: Plan Nacional de Desarrollo.
 - ◆PIB: Producto Interno Bruto.
 - ◆PIRE: Programa Inmediato de Reordenación Económica.
 - ◆PAC: Programa de Aliento y Crecimiento.
 - ◆PRI: Partido Revolucionario Institucional.
 - ◆PAN: Partido Acción Nacional.
 - ◆PRD: Partido de la Revolución Democrática.
 - ◆PROMEP: Programa para el Mejoramiento del Profesorado.
 - ◆SNPPES: Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior.
 - ◆SEM: Sistema Educativo Mexicano.
 - ◆SEEP: Secretaría de Educación Pública.
 - ◆Texas A & M: Universidad de Texas de Agricultura Mecanizada.

- ◆ TLC: Tratado de Libre Comercio.
- ◆ UAdeC: Universidad Autónoma de Coahuila.
- ◆ UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México.
- ◆ UT: Universidad de Texas.
- ◆ UNL: Universidad de Nuevo León.
- ◆ UNESCO: Organización Educativa Científica y Cultural de las Naciones Unidas.
- ◆ UAM: Universidad Autónoma Metropolitana.
- ◆ UANL: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- ◆ UI: Universidad de Illinois.
- ◆ UIA: Universidad Iberoamericana.
- ◆ UAAAN: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.
- ◆ UAG: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- ◆ UIA: Universidad Iberoamericana.
- ◆ UAL: Universidad Autónoma de la Laguna.
- ◆ UdeC: Universidad de Coahuila.
- ◆ UAG: Universidad Autónoma de Guerrero
- ◆ UDEM: Universidad de Monterrey.
- ◆ UR: Universidad Regiomontana.
- ◆ UAT: Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- ◆ UdeG: Universidad de Guadalajara.
- ◆ UANE: Universidad Autónoma del Noreste.
- ◆ UMA: Universidad Miguel Alemán.
- ◆ UMAN: Universidad México Americana del Norte.
- ◆ UMM: Universidad Metropolitana de Monterrey.
- ◆ UP: Universidad de Pensilvania.
- ◆ UV: Universidad de Veracruz.
- ◆ UIA: Unión Internacional de Arquitectos. ®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Anexos

Es importante observar los esfuerzos que han iniciado diferentes organismos, en lo que corresponde a la enseñanza y práctica de la arquitectura entre los que sobresale la carta que fue elaborada por la UIA y UNESCO, instituciones a las cuales nuestro país está adscrito. Esta recomendación es con el fin de que sea aplicada por las escuelas de arquitectura en el ámbito internacional y nacional. La misiva tiene como divisa el entender que la educación en arquitectura constituye un desafío del mundo contemporáneo en los aspectos sociocultural y profesional y que necesita garantía de protección, desarrollo y acción pertinente.

La arquitectura se manifiesta en un mundo en rápida transformación, que afecta al modo en el cual el entorno construido se proyecta, se construye, se incorpora al paisaje, se usa, se acondiciona interiormente, se conserva, se rehabilita, e incide en el ámbito del arquitecto. Ante estos hechos la UIA y la UNESCO²¹⁴ han manifestado: "Asumiendo la responsabilidad de mejorar la formación de los futuros arquitectos para hacerlos capaces de trabajar para un desarrollo estable en el marco de cada patrimonio cultural, declaramos". Esta manifestación institucional se compone de tres apartados: Consideraciones Generales; Objetivos de la Formación y Criterios para la Formación.

Consideraciones Generales

Las cuales deberán manifestarse en los objetivos de la formación.

> Que la nueva era conlleva graves y complejos desafíos para responder al deterioro social y funcional de muchos asentamientos humanos, caracterizados por la escasez de vivienda y servicios urbanos para millones de habitantes y por la creciente marginación del diseñador respecto a proyectos de contenido social. Esto exige la formulación en el presente y en el futuro, de nuevas soluciones para los proyectos y la investigación, realizados en las instituciones académicas.

> Que la arquitectura, la calidad de las construcciones, su armoniosa inserción en el entorno natural y construido y el respeto por el patrimonio cultural, tanto individual como colectivo, son de interés público.

> Enseñar el uso de procesadores electrónicos, la moderna tecnología informática personalizada e interactiva y el desarrollo del software específico en todos los aspectos de la formación en arquitectura. Equipar convenientemente los laboratorios con medios informáticos, programas y

²¹⁴ Carta de la UIA (Unión Internacional de Arquitectos) y la UNESCO (Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas, para sus siglas en inglés). En la reunión de la Unión Internacional de Arquitectos en Barcelona, España, 1997, estas organizaciones hacen recomendaciones para la enseñanza y práctica de la arquitectura en los niveles internacional y nacional, con el fin de que sus agremiados los hagan suyos.

estudios avanzados y base de datos adecuados para la investigación y la enseñanza.

➤ Fomentar y proteger la continua interacción entre la práctica y la enseñanza de la arquitectura.

➤ La investigación debe ser una actividad inherente a los profesores de arquitectura fomentada como estrategia de aprendizaje. La investigación arquitectónica debe fundarse en el proyecto y los métodos de construcción, así como en las restantes disciplinas académicas. Formar comisiones de evaluación de la investigación en arquitectura, específicamente para este fin.

➤ El ejercicio debe configurar la síntesis de los conocimientos y capacidades adquiridos. El ejercicio individual del proyecto y el diálogo directo profesor-alumno han de formar parte esencial del período de aprendizaje, ocupando aproximadamente la mitad del currículum.

Objetivos de la Formación

➤ Dado que la arquitectura se produce en el ámbito de la tensión entre razón, emoción e intuición, la formación en arquitectura debe entenderse como la manifestación de la capacidad para concebir, coordinar y ejecutar la idea de edificio, enraizada en la tradición humana.

➤ La arquitectura es un ámbito interdisciplinario que comprende varios componentes principales: Humanidades, Ciencias Sociales y Físicas, Técnicas y Artes Creativas. La formación en arquitectura puede conseguirse en Universidades, Politécnicos y Academias. La educación dirigida a la obtención de la calificación formal y que permita trabajar profesionalmente en el ámbito de la arquitectura ha de ser garantizada como una formación de nivel universitario donde la arquitectura constituya el elemento principal.

➤ La formación en arquitectura implicará la adquisición de:
Aptitud, para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a la vez las exigencias estéticas y las técnicas.

Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como la influencia en la calidad de la concepción arquitectónica.

El conocimiento de las bellas artes como factor de prueba que pueda influir en la calidad de la concepción arquitectónica.

Un conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.

La capacidad de comprender las relaciones entre las personas y las creaciones arquitectónicas y entre éstas y su entorno, así como la necesidad de ornamentar adecuadamente las creaciones arquitectónicas y los espacios en función de las necesidades y de la escala humana.

La capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta factores sociales.

Un conocimiento de los métodos de investigación y preparación del proyecto de construcción.

El conocimiento de los problemas de concepción estructural, de construcción y de ingeniería civil vinculados con proyectos de edificios.

Un conocimiento adecuado de los problemas físicos y de tecnologías, así como de la función de los edificios, de manera que se dote a éstos de todos los elementos para hacerlos internamente confortables y para protegerlos de los factores climáticos.

Una capacidad técnica que le permita concebir edificios que cumplan las exigencias de los usuarios, respetando los límites impuestos por los factores de costo y las regulaciones en materia de construcción.

Un conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, regulaciones y procedimientos necesarios para realizar los proyectos de edificios y para integrar los planos en la edificación.

➤ Los estudiantes de arquitectura deben ser capacitados para analizar críticamente las motivaciones económicas y políticas de las normativas urbanas y edificatorias y las demandas de los clientes, en orden a fomentar un marco ético de referencia para la toma de decisiones en el entorno construido.

Los jóvenes arquitectos han de ser animados para asumir su responsabilidad social como profesionales.

➤ Los planes de estudio deben promover un proyecto arquitectónico que tenga en cuenta el costo del mantenimiento, considerando que, contrariamente a la construcción tradicional con materiales de fácil mantenimiento, algunos sistemas contemporáneos, no probados en el tiempo, suelen requerir un mantenimiento constante y costoso, cuya evaluación debe preverse.

➤ La adquisición equilibrada de conocimientos y habilidades que demanda el objetivo básico, requiere un largo período de maduración; la duración de la formación en arquitectura no debe ser, en ningún caso, inferior a cinco años de estudio en tiempo completo, en una Universidad o Institución reconocida como equivalente, más dos años de práctica. Al menos uno de estos dos años debe dedicarse a la práctica profesional después de la conclusión de los cursos académicos. La formación debe ser sancionada por un examen final cuyo principal componente será la realización individual, presentación y defensa de un proyecto arquitectónico, que demuestre los conocimientos y capacidades adquiridos. A este fin, las comisiones de evaluación de examen final incorporarán arquitectos en ejercicio y profesores de otras escuelas.

➤ A fin de aprovechar la variedad de métodos de enseñanza, es deseable el desarrollo de programas de intercambio entre profesores y estudiantes de nivel avanzado, procedentes de distintas escuelas. La difusión, mediante premios o exposiciones, internacionales o sectoriales, de proyectos de fin de carrera, significativos, permite la comparación de resultados y facilita la autoevaluación de los centros escolares.

➤ Cuestiones referentes a la arquitectura y al entorno deben incorporarse a la Educación Básica y Secundaria, en las escuelas o institutos, ya que un conocimiento temprano de la arquitectura y del entorno es importante, tanto para los futuros arquitectos como para los futuros usuarios.

➤ La formación en arquitectura jamás será un proceso cerrado. Hay que implantar sistemas de formación continua para los arquitectos.

Criterios para la Formación

A fin de conseguir los objetivos antes mencionados deben tomarse en consideración los siguientes aspectos:

➤ Crear sistemas de autoevaluación y revisión, mediante órganos paritarios, organizados a intervalos regulares, incorporando a la comisión evaluadora de profesores de otras escuelas y arquitectos en ejercicio.

➤ Ajustar el número de estudiantes a la capacidad docente de cada escuela. Los criterios para la selección de nuevos estudiantes estarán en relación con las aptitudes requeridas para una fructífera formación en arquitectura y se aplicarán mediante un adecuado proceso de selección, organizado por cada escuela, al inicio de los estudios.

➤ Que en consecuencia, es de público interés asegurar que los arquitectos, como profesionistas responsables de dicho ámbito, son capaces de entender y de dar forma práctica a las necesidades de los individuos, los grupos sociales y las comunidades, referentes al planteamiento espacial, la organización del proyecto y la construcción de edificios, así como la conservación y rehabilitación del patrimonio construido, la potencialidad del equilibrio natural y la racional utilización de los recursos accesibles.

➤ Que los métodos de formación de arquitectos son muy variados, lo cual constituye una riqueza cultural que debe preservarse.

➤ Que por otra parte, es prudente establecer una base común para las futuras acciones, no sólo en los métodos pedagógicos utilizados, sino también en el objetivo por alcanzar un elevado nivel, estableciendo

criterios que permitan a los países, escuelas y asociaciones profesionales evaluar y mejorar la formación de los futuros arquitectos.

> Que la creciente movilidad de los arquitectos entre diversos países reclama un mutuo reconocimiento o una convalidación de títulos, certificados u otra evidencia de calidad individual como arquitectos. Que el mutuo reconocimiento de títulos, certificados u otra evidencia de calificación formal como profesionista, en el ámbito de la arquitectura debe fundarse en criterios objetivos que garanticen que los poseedores de estas certificaciones han recibido y conservan el tipo de formación que demanda esta Carta.

> Que la visión de un mundo futuro, cultivada en las escuelas de arquitectura, debe incluir los objetivos generales siguientes:

Una calidad de vida digna para todos los habitantes de asentamientos humanos.

Una aplicación de las técnicas que respeten las necesidades sociales, culturales y estéticas de las personas.

Un desarrollo estable del entorno construido, ecológicamente equilibrado.

La valoración de la arquitectura como propiedad y responsabilidad de todos y de cada uno.

En el mismo tenor de ideas, en la Reunión de ASINEA, de mayo de 1999, llevada a cabo en San Luis Potosí, se hicieron las siguientes recomendaciones:

> La enseñanza de los aspectos tecnológicos. La enseñanza de lo técnico, estructural y tecnológico debe vincularse con los proyectos particulares de arquitectura, en una relación que vincule tales aspectos con la Arquitectura (la concepción del proyecto trae consigo el aspecto estructural), por lo que tiene incidencia directa en los talleres de diseño. La reducción formativa de los programas manifiesta carencias en aspectos tales como el análisis de la forma y de las estructuras, en el estudio de las instalaciones y de la topografía del terreno, en los diversos tipos de patologías que pueden presentar los edificios, por las condiciones de la estructura, de lo constructivo y los materiales, etc., lo que lleva a la necesidad de previsión en la aplicación de los aspectos tecnológicos en el diseño.

Al igual que el proyecto de Arquitectura, el proyecto de estructura tiene también una parte conceptual, una fase creativa en que se determina la morfología de la estructura para poder pasar después al problema numérico, que no es lo único importante. La concepción estructural depende de las capacidades de quien realiza el trabajo.

Se deberá de orientar la atención a los conceptos estructurales básicos que representa un estudio cualitativo relacionado a la geometría y a los

criterios de diseño, como elemento previo al estudio cuantitativo que por lo general se aprende en términos ingenieriles.

> La consideración del Medio Ambiente, puede considerarse también como un aspecto técnico. Se deberá formar a un arquitecto eficiente y responsable con su entorno y se recomienda el trabajo interdisciplinario. Se ha perdido la atención en el medio ambiente, hasta extremos en que prevalece el derroche tecnológico, la depredación, la desvinculación del medio, el gasto innecesario de energía y de recursos naturales y la desatención del funcionamiento psicofisiológico del ser humano. Se denuncia al paradigma tecnológico y se proponen salidas que más que como una moda sean entendidas como una necesidad de habitabilidad y bienestar, lo que regionalmente juega además un papel relevante en la definición de las tipologías y por ende en la identidad. Se requiere de que esta materia sea considerada en los programas académicos, curricularmente, como está avalado por los CIEES.

> La formación del Arquitecto para el nuevo milenio. La entrada al nuevo siglo determina retos y demanda de competencias cada vez más amplias en el Arquitecto, en la educación se tiende a la predominancia del autoaprendizaje y a la disminución de la presencia ante un profesor en una clase, por lo que se requiere pensar en nuevas condiciones para una educación, que se caracterice por ser abierta flexible y heterogénea en un mundo globalizado, de constantes cambios tecnológicos y que plantea la formulación de un nuevo paradigma. Hay una cultura material que parece prevalecer y que amenaza con ser determinante. La masificación dificulta la enseñanza. Para enfrentar estas condiciones pueden plantearse vínculos de relación en la formación del arquitecto, vínculos con la economía, ciencia, tecnología y la cultura.

El hombre, mediante el uso de la razón, es capaz de responder al medio en el que se desarrolla, aprovechando sus recursos. Sin embargo, es el único ser que destruye su entorno. La formación del arquitecto deberá capacitarlo, a no reñir con la naturaleza y acercarse al caos, sino a entrar en la transición hacia el desarrollo sustentable, haciendo una observación permanente de las condiciones de vida de la sociedad y de su entorno.

Además, deberá de considerarse el impacto de la Economía en la Educación y la incidencia de unas condiciones económicas ajenas en un ámbito educativo propio. La internacionalización educativa deberá ofrecer algo más que el intercambio cultural y el lenguaje, como el compartir otro tipo de condiciones. El intercambio académico con instituciones extranjeras enriquece y hace posible una visión más amplia.

> Recursos didácticos. Una forma interesante que se ha presentado en el medio educativo en los últimos años, es la de los concursos de proyectos y talleres académicos de diversos tipos, como los integradores

o de síntesis, los de Arquitectura Alternativa (en los que se aprenden diferentes tipos de arquitecturas), que propician el trabajo colectivo. modalidades interesantes en las que se hace posible además el interés de las partes y la participación de los actores.

➤ El proceso educativo en la enseñanza de la arquitectura. Los modelos dinámicos de enseñanza ofrecen beneficios que se deben de aprovechar, en contraste a los modelos tradicionales. Sistemas en que se da más la participación y los dos elementos importantes del acto educativo, docente y alumno toman relevancia. Será recomendable que el docente sea investigador y que a través de sus proyectos, conduzca su plan de enseñanza, dando respuesta a un problema real de la sociedad y al proceso educativo, llevando los resultados a la comunidad y logrando así conectar las etapas terminales de licenciatura con los estudios de posgrado.

Deberá dar importancia a conceptos tales como: aprender a aprender, o aprender haciendo, el aprendizaje concéntrico (integral) y no seccionado o encasillado, a la consideración del desarrollo humano y entender que lo que se busca es que la persona llegue a ser lo que potencialmente es, además de tomar en cuenta en esa formación, el carácter y las aptitudes del individuo, en este caso el alumno, quien con responsabilidad participará en la construcción de su propio conocimiento, lo que implica la redefinición de la relación teoría-práctica y un nuevo entendido de la relación profesor-alumno.

Se recomienda fomentar el entendido de la Arquitectura como un todo (integralmente), trabajar a fondo en las metodologías y establecer un adecuado equilibrio entre formación e información, ya que los aspectos formativos van más allá. El alumno deberá estar hipersensibilizado del entorno que le rodea, nutrirse de vivencias y experiencias a través de la desarrollada capacidad de percepción necesaria para poder después proponer alternativas de solución más ricas y reales. La pregunta sería, ¿Cómo desarrollar dicha capacidad? Se demandan también, profesores que formen en los estudiantes las capacidades reflexivas y críticas. Los profesionales de cualquier área del conocimiento tienen actividad intelectual y en el proceso educativo los arquitectos tenemos características particulares. La enseñanza debe tener tendencia, sí quiere formar parte de la historia universal. Hay preocupación por la gran cantidad de personas que entran en este proceso sin contar con las capacidades físicas, morales e intelectuales necesarias.

➤ La ciudad y la historia. Debe considerarse a la ciudad de modo integral, como una totalidad histórica y al sujeto como un hacedor de la historia, lo cual requiere de trabajar en la formación de profesionales arquitectos, investigadores en el estudio de la ciudad y del pasado. Considerar el pasado y el presente es válido para la formación de los

estudiantes, puede hacerse del eclecticismo una posibilidad cada vez más rica. Debe destacarse que es en las Universidades e Instituciones educativas mediante la enseñanza, que pueden abordarse estos asuntos.

➤ La razón de ser del arquitecto. Ante la reflexión, a las instituciones les toca resolver la situación del tiempo y de la sociedad que les da vida. La razón de ser, depende de la concepción que se tenga del arquitecto, el ser, una concepción que permite acepciones variadas en estos tiempos. Debemos preguntarnos entonces, ¿cuál es el ser posible para encontrar su razón? La situación es que la realidad se resuelve en un ser que hoy es conocido como arquitecto, de quien podría cuestionarse no sólo su razón. Todo se da en la relación del ser y la razón.

Preguntarnos si tiene razón de ser el arquitecto, nos permite reflexionar y responder con los argumentos que individualmente encuentre válidos, lo interesante es confrontar las concepciones y los argumentos. Más que definir el ser del arquitecto se debe fundamentar su existencia y es la falta de consciencia del arquitecto lo que nos pone en el lugar de cuestionar su ser.

El arquitecto ha desatendido algunos ámbitos de trabajo para dedicarse exclusivamente al sector formal del medio urbano y ha olvidado su servicio a la comunidad. Debemos dejar de ver un arquitecto unitario y global y permitirnos ver diferentes tipos de arquitecto. La razón de ser del arquitecto pasa a segundo término y es la razón de ser del individuo lo que estaría primero. Deberá buscarse un camino y un sentido para tomar una postura.

➤ Investigación y Posgrado. Creación de líneas troncales de investigación por regiones, con la participación de las diferentes universidades. Que la investigación en arquitectura se acerque más a la sociedad y sus necesidades. Impulsar a que los docentes de nivel de licenciatura se incorporen a los programas de posgrado de sus instituciones, para lo cual estas deberán ofrecer las facilidades para que esto se lleve a cabo. Es necesario que haya más vinculación interdisciplinaria que favorezca a obtener mejores resultados en investigación arquitectónica. Es muy importante fomentar que los estudiantes de posgrado publiquen sus avances y resultados de investigación.

Que las líneas de investigación que se establezcan en los posgrados sean en función de la experiencia de los investigadores que forman los cuadros académicos. Es muy importante que la investigación apoye a la docencia. Por lo que cada escuela debe tener muy claro su programa y plan de investigación.

Así mismo, formar una comisión dentro de la ASINEA que analice y emita un dictamen sobre la propuesta de "Ley General del Patrimonio Arquitectónico Nacional".

Es importante plasmar en este anexo las recomendaciones para un nuevo plan de estudios de la carrera de arquitecto, vertidas por Benito Adolfo Narváez Tijerina de la UANL, quien afirma que: La enseñanza y práctica de la arquitectura, estarán inmersas en una economía globalizada, dirigida por el sistema capitalista, con una población primordialmente urbana y concentrada en ciudades de más de medio millón de habitantes. La enseñanza de la arquitectura, se desarrollará en universidades, institutos y academias, las cuales se concentrarán en las principales ciudades de la región noreste y del país. El mercado de trabajo se manifestará en el diseño, construcción e investigación, por lo que es importante elaborar un estudio de mercado para conocer la realidad en que se desarrollará el futuro egresado.

Esto se traducirá en el perfil del egresado, que formado en el contexto de la realidad nacional y regional se traduzca en un profesional eficiente, con capacidad de análisis, adaptación y aprendizaje del contexto en que labore; además, de que al poseer una base sólida de formación general que le permita insertarse en el mercado de trabajo bajo una perspectiva multidisciplinar, de varias áreas del conocimiento, sea un arquitecto comprometido mediante su práctica con la sociedad y el medio ambiente; así mismo, actúe con ética, innovando constantemente su profesión y haciendo del hábitat un lugar confortable, económico y bello.

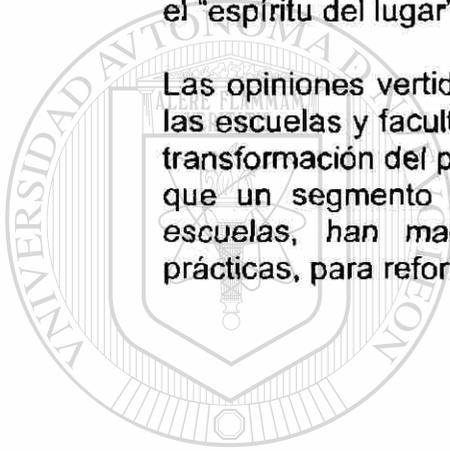
En el mismo tenor de ideas, pero puntualizando ya, en la teoría de la arquitectura, Guadalupe Salazar González²¹⁵ de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, concluye en su artículo "Teoría de la Arquitectura. Tres posibles sistemas de contenidos. "...La teorización debe dar cuenta de las transformaciones de la práctica, al tiempo que influye en su transformación, y se redefine a si misma. Al hacerlo no hay que olvidar lo antes señalado en lo que concierne a que lo que establecemos es un punto de vista y criterios que guiarán la práctica; que no se tiene la pretensión de definir absolutos, universales, ni normas estrictas, sino que se busca establecer un marco que oriente nuestra actividad profesional, que debe ser revisada en función de la época, hecho que permitirá entender el desarrollo del fenómeno de la arquitectura actual. Pero, hablar de punto de vista no significa meras ocurrencias, opiniones, ilusiones o un discurso especulativo, siempre hay una argumentación "científica", una reflexión contemplativa y una experiencia que la respalda.

²¹⁵ Salazar González, Guadalupe. *Teoría de la arquitectura. Tres posibles sistemas de contenidos*. Revista ASINEA, Edición XVI, Mayo del 2000, pp. 53-62.

Por otra parte, al hablar de una teoría para la arquitectura se está estableciendo una teoría como hipótesis de trabajo de cómo entendemos el problema y el sistema arquitectónico. En ese sentido estamos hablando por un lado de una teoría de la arquitectura o discurso sobre y en referencia a la arquitectura; y por la otra, de una teoría para la arquitectura que se traduce en un discurso arquitectónico, leído a través del objeto arquitectónico.

El arquitecto debe hacer un esfuerzo por considerar la cuestión arquitectónica como posibilidad de pensamiento y no dejarla sólo en una representación del pensamiento (Derrida), de la cultura; que su práctica sea un modo y la oportunidad de realizar investigación, de teorizar, de hacer crítica que promuevan los cambios hacia una mejor calidad de vida, que se de en una relación dialéctica entre el "espíritu de la época", el "espíritu del lugar" y en coherencia con el tiempo de la historia larga.

Las opiniones vertidas por estos docentes, nos llevan a concluir que en las escuelas y facultades de arquitectura del país, existe inquietud por la transformación del plan de estudio de éstas, así mismo, se puede percibir que un segmento importante de los profesores de las mencionadas escuelas, han madurado y tienen soluciones, tanto teórico como prácticas, para reformar o adecuar el programa de las mismas.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

