



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO ECONOMÍA, POLÍTICA Y AMBIENTE
(INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA)

**LA CRISIS ACTUAL DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO,
UNA PROPUESTA ACTUAL ACORDE AL DESARROLLO SUSTENTABLE.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE: MAESTRO EN ARQUITECTURA

PRESENTA

ARQ. JUAN RICARDO FILORIO HERNÁNDEZ

: DR. HERMILO SALAS ESPÍNDOLA

POSGRADO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA DE LA UNAM

MEXICO, D. F. CIUDAD UNIVERSITARIA NOVIEMBRE 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DIRECTOR DE TESIS

DR. EN ARQ. HERMILO SALAS ESPÍNDOLA

JURADO

DR. EN ARQ. RAÚL SALAS ESPÍNDOLA

DR. FERNANDO PALMA GALVÁN

MTRA. ADRIANA DÍAZ CAAMAÑO

MTRO. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ



“LA HISTORIA ES LA CIENCIA DE LOS HOMBRES EN EL TIEMPO”

MARC BLOCH

AGRADECIMIENTOS

A la plantilla docente del campo de conocimiento de Economía, Política y Ambiente (Investigación y Docencia) por su gran aportación a mis conocimientos, lecciones de vida, realidad, disciplina, ética, sensibilidad, ideología y forma de investigar por medio del análisis y lo propositivo.

A mis sinodales de la licenciatura de esta facultad de arquitectura, quienes me apoyaron en la búsqueda de una investigación teórica de los conceptos que propone esta tesis y que gracias a ellos conocí este campo de investigación a nivel maestría además de obtener el título de licenciado por sus aportaciones.

A la Universidad Nacional Autónoma de México que me preparó desde nivel bachillerato dentro de uno de sus Colegios de Ciencias y Humanidades, por medio de esa visión crítica, de donde nacen estas inquietudes hacia la arquitectura, gracias a el enfoque de los docentes de aquella institución.

A los planes de estudios 92 y 99, ya que en el primero me formé a nivel bachiller y con el segundo concluí la licenciatura, y derivado de ello conocí ambos planeamientos, de donde se desprende esta investigación, ya que estudiar a la mitad de ellos provoca un análisis natural y ahora se plasma en este documento.

A la inquietud de los universitarios que pertenecemos a esta casa de estudio, pues la opinión de todos es válida y aporta grandes conocimientos, simplemente hay que tener la sencillez de escuchar a los demás y ver su avance como inspiración para seguir adelante.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO TEORICO	
1.1 Que es una facultad de arquitectura	6
1.1.1 de que manera se integra una licenciatura	6
1.2 Planes de estudios, significado y conformación	7
1.2.1 Co relación de fuerzas (político, social, económico)	10
1.3 Normatividad para un plan de estudios	15
1.4 El desarrollo sustentable en la arquitectura	17
2. MARCO HISTÓRICO	
2.1 La Arquitectura	22
2.1.1 Aspectos que la constituyen para su enseñanza	28
2.2 Llegada de la enseñanza de la arquitectura a la Nueva España para el caso del territorio que conforma la República Mexicana	29
2.2.1 Escuelas que preceden a la Academia de San Carlos	29
2.3 Ordenanzas de Felipe II	32
2.4 Papel influyente de la política y la religión en el periodo colonial	37
2.5 La Universidad Nacional de México en el Porfiriato	41
2.6 Platicas del 33 y la búsqueda de identidad Nacional	44
2.6.1 clasificaciones de arquitectura nacional hasta 1950	47
2.7 La importancia de la política social en la arquitectura	
2.7.1 Mayores influencias ideológicas, políticas y culturales	

en la licenciatura de arquitectura	51
2.7.2 La arquitectura internacional asumida como identidad nacional y reflejada como elemento de importancia social	53

3. REVISIÓN ANALÍTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS 99 DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UNAM

3.1 Síntesis del plan de estudios 99 de la licenciatura en arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México	62
3.1.3 el plan de estudios del 92 de la facultad de arquitectura como último rescate del auto gobierno	98
3.2 Pérdida de identidad en la arquitectura y asistencia profesional	101
3.3 La reducción del perfil del licenciado en arquitectura a técnico	104
3.4 Las crisis sociales, económicas y culturales	
de los años 70 y 80 del siglo XX	106
3.4.1 Movimiento del 72 en la UNAM	107

4. PROPUESTA ACTUAL DESDE EL DESARROLLO SUSTENTABLE AL PLAN DE ESTUDIOS 99 DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UNAM

4.1 Propuestas internacionales de los años 90 para solucionar el uso sin medida de consumo de energía en la arquitectura.	111
4.2 siglo XXI y la división clasificada de la arquitectura	120
4.3 inclusión pertinente de los puntos que el desarrollo sustentable promueve derivados del análisis 2008 y las propuestas clasificadas a partir de los años 90	141

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

146

BIBLIOGRAFÍA

147

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de obtener un criterio que sirva para visualizar la crisis actual que atraviesa la licenciatura en arquitectura que es impartida en la Universidad Nacional Autónoma de México plasmada en el plan 99 es necesario plantear una crónica desde que la educación superior se consolidó en la Nueva España en el territorio que ahora ocupa la República Mexicana.

La educación superior como la conocemos, fue implementada por los españoles a partir de 155, para difundir profesiones conceptualizadas en Europa, en la época del renacimiento, con la finalidad de servir a la corona, la iglesia y al razonamiento humano, por medio de planes de estudio, aunque en la Nueva España tenía la finalidad de controlar e integrar a la población por medio del urbanismo y la tipología arquitectónica del continente mencionado.

A medida que se desarrolla la actividad de los arquitectos de la Nueva España, hay acontecimientos que se integrarán a la licenciatura en arquitectura como valores ya que son cualidades propias que se forman desde Europa pero que se mostrará como una a una, se siguen adhiriendo a la profesión en el territorio que ahora se conoce como México.

Cabe señalar que el historiador francés Mark Bloch (Lyon, 1886 – 1944), indica que al recuperar la historia, se recupera la memoria y el propósito de las actividades humanas, subrayando los errores, aciertos y acontecimientos que influyen en el desarrollo del conocimiento, viéndose reflejado el mismo en la política y por ende en la educación como medio de difusión.

Si la organización de las sociedades humanas está dada por un consenso que sirve a la república o monarquía dependiendo de su cultura y normas, son

trasmitidos estos conocimientos formativos, que tienen cualidades propias, llegan a ser contradictorias con lo mencionado como política y llegan a separarse.

Si la educación se separa de la política, en ese momento se habla de autonomía, y se convierte en un valor cualitativo ya que responde a sus propios conocimientos, razonamientos e historia, llegando a una ruptura por contradicciones y no por el simple hecho de entrar en conflicto sin alguna razón aparente.

Al incrementar los valores de una profesión, el objetivo se ve modificado a favor de la misma y se verifica conforme lo indica el tiempo, la historia y los sucesos sociales, que lo apoyan o lo descartan, de tal manera que la fundamentación de la autonomía, está dada por la objetividad de la profesión.

Cuando se habla de la licenciatura en arquitectura, para la Universidad Nacional Autónoma de México, ha habido diferentes sucesos a partir de su instauración y a la fecha ya entrado el siglo XXI, reconociendo que el neo liberalismo y su modelo económico no concuerdan con la Arquitectura de México a través de su historia, pareciera que la autonomía se pierde por imposiciones derivadas en planes de estudio.

En el plan de estudio, se redacta de qué manera se impartirá una profesión, los alcances que tendrá y en el se refleja el objetivo del estudio de la carrera, la política de su enfoque y cual será el resultado como perfil del egresado, pudiendo verificar en el mismo lo que la historia le a agregado o si carece de estos valores.

Al tratarse de una licenciatura en arquitectura en donde la evidencia está dada en lo construido como indica el Antropólogo y Arqueólogo que en los años 30 del siglo XX y en su libro “Sobre sistemas y materiales de construcción en Teotihuacan” (1996); es en los materiales en donde la historia de las civilizaciones

queda plasmada, tanto la política, estilo de vida, época, periodo, cultura, y de esta manera, se tomará la línea de investigación.

Entonces la identificación de los valores por periodo, las políticas que determinaron que cualidades se integrarían a la licenciatura en arquitectura, así como la tipología que refleja cada época y pretensión ya sea de república o monarquía, llegando incluso a establecerse físicamente vista como una universidad.

Entonces es importante conocer las influencias y clasificaciones de arquitectura llegada de Europa posterior a la conquista, además de iniciar actividades de la academia europea con sede en México, y lo que posteriormente sería la Academia de San Carlos en donde se impartió la arquitectura como educación superior.

Recuperar cronológicamente los acontecimientos dados alrededor del estudio de la arquitectura en México a partir de la academia del renacimiento, serviría para tener una posición crítica y propositiva de lo que las políticas actuales proponen y por lo tanto mantener el objetivo de la licenciatura de arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Indicar que la Universidad Nacional Autónoma de México ha sido la punta de lanza en cuestión arquitectura, es debido a que la misma historia así lo demuestra y en algún momento las escuelas privadas parecieran apropiarse de este protagonismo pero no de lo que se verá que la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la arquitectura aportado y obtenido.

La ideología, para cada época también está reflejada en la arquitectura y no puede hacerse un corte por periodos presidenciales, si no por los cortes que en la misma arquitectura se ven reflejados como tipología y que algunos van mas allá de una

moda al exterior, pues representan ya sea poder económico, preocupación social, marginación o simple comercialismo.

Sin embargo la arquitectura no podrá remitirse a solo un objeto construido, si no a una red de relaciones que en las comunidades se generan por medio de andadores, caminos y espacios públicos que sirven de reunión ya sean planificados por lo que en la Universidad Nacional Autónoma de México se enseña como urbanismo o parques y jardines refiriéndose al paisaje como una licenciatura.

Al señalar que hay licenciaturas distintas que deberían de formar parte integral de la arquitectura en algún momento histórico, fueron separadas incluido el diseño industrial, ya que el trabajo del arquitecto lo incluye en lo profesional, posicionándolo como director de un conjunto de actividades.

Entonces aclarar que la investigación se basa en la historia de la arquitectura, en los periodos y territorio mencionados anteriormente, su enseñanza por medio de planes de estudio y la participación del egresado, recabando las cualidades que se adquirieron para la licenciatura en arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México, en cada una de las épocas.

La breve reseña de estos acontecimientos muestra y nombra como las tendencias artísticas, también se integran a la arquitectura como la plástica de la misma, en donde este elemento es el exterior y el desarrollo interior hablando de técnicas de construcción, dando elementos que se llaman estilos o clasificaciones.

Estas clasificaciones serán abordadas a modo de contar con una resolución a las acciones a emprender como propuesta de un nuevo plan de estudios que retome los valores ya documentados y adquiridos por la licenciatura en arquitectura, ya que son inamovibles y este ejercicio ofrecería un apoyo al antecedente que se

hizo en el 2008 hablando de una crítica al plan de estudios existente por parte de docentes, alumnos y administrativos de la facultad de arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Un plan de estudios comprometido con el desarrollo sustentable, validado por la gran mayoría de dependencias que lo difunden y lo implementan a nivel nacional e internacional, mitigaría la problemática actual y la crisis en la que se encuentra el plan de estudios, siendo evidencia de ello el perfil real del egresado de la licenciatura en comento.

1. MARCO TEORICO

1.1 QUE ES UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Para iniciar la descripción y significado de el área que se investigó, se podría decir que una facultad es la dependencia que administra una rama del saber dentro de una universidad, en donde expide títulos por licenciatura, posgrado, como lo son la maestría y el doctorado.

Sin embargo el propósito de la investigación se limita a la licenciatura, de esta manera es necesario indicar que es una licenciatura, entendiéndose por ella, la titulación del profesionista posterior a la aprobación de estudios y capacidades para desarrollarla.

Habría que obtener un extracto hablando directamente de La Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, ya que a ella hace referencia este documento.

“... es una instancia de la Universidad participativa, propositiva, impulsora del cambio, comprometida con la difusión de la cultura. con los valores institucionales, y con el desarrollo de la realidad nacional.”

Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Tomado de: <http://arquitectura.unam.mx/>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

1.1.1 COMO SE CONFORMA UNA LICENCIATURA

Como se ha mencionado a partir de una rama del conocimiento y dependiente de una facultad, en donde se impartirán los conocimientos necesarios para llegar a la

titulación por medio de un plan de estudios, en donde vendrá vaciada cada una de las asignaturas a conocer y validar como aprobadas.

1.2 PLANES DE ESTUDIO SIGNIFICADO Y CONFORMACIÓN.

Para llevar una secuencia de análisis teórico, habría que señalar a que se refiere un plan de estudios y cual es el objetivo del mismo, además de los factores que intervienen para su diseño, desarrollo e implementación para una licenciatura desde un punto de vista general.

“Qué se entiende por ‘plan de estudios’

La pregunta a formular en esta etapa es, Qué es un ‘plan de estudios’?

Plan de estudios es sinónimo de currículum, que a su vez deriva del vocablo latín curriculum que significa pista de carreras. Es decir la trayectoria que un corredor o un caballo debe seguir para concluir una carrera. Esta palabra también da origen a la palabra ‘corriente’, que significa el curso a lo largo del cual fluye el agua o la electricidad.

Podemos ilustrar esta definición con el siguiente diagrama:

Fig. 2



Cuando la palabra ‘currículo’ (plan de estudios), se aplica al contexto de la educación, comprende todas las actividades que los estudiantes llevan a cabo, especialmente aquellas que deben realizar para terminar el curso. El currículo o plan de estudios es el camino que deben seguir. No es únicamente el contenido,

sino el programa, es el curso que deben completar para alcanzar el éxito. Esto también incluye las actividades realizadas fuera del aula de clases, en el campo de deportes o durante cualquier período de tiempo libre que les proporcione la escuela, colegio o instituto de capacitación.

Debido a la amplia gama de significados que tiene 'currículo', mucha gente ha tratado de definirla mejor, sin embargo hasta ahora no existe una versión definitiva. En esta guía se utilizará el término más explícito de 'plan de estudios'. A continuación se mencionan algunos de los significados atribuidos específicamente a la palabra currículo. Dado que la mayoría de ellos están relacionados con el ámbito escolar o la educación formal, podría deducirse que la elaboración de currículos en el ámbito de la educación informal ha sido escasa. Después de leer y debatir los distintos temas de esta guía, el lector podrá proceder a revisar la respuesta que escribió en el apartado No. 1, en la página anterior, con el fin de elaborar una definición que corresponda a su propio punto de vista.

Entre las tantas definiciones del currículo (plan de estudios), se cuenta con las siguientes:

- las experiencias de aprendizaje y las actividades que proporciona la escuela y la sociedad a fin de educar al niño. (Salía-Bao 1988)*
- todo la enseñanza planificada y proporcionada a los niños en la escuela (Hawes 1979)*
- un marco establecido para mejorar y organizar la variedad y cantidad de experiencias de los estudiantes en el contexto de la escuela y fuera de ella (Skilbeck 1984)*

Existen varios elementos aquí que sería conveniente aclarar:

- el aprendizaje logrado por los estudiantes;*
- las actividades y experiencias que contribuyen al aprendizaje;*

-
- *el proceso de planificación y organización de estas actividades y experiencias;*
 - *el texto escrito que contiene la planificación de dichas actividades*

Estas definiciones han sido denominadas por distintos autores plan de estudios.

La mayoría de las definiciones del plan de estudios se refieren a todo aquel aprendizaje que ha sido planificado y dirigido por la institución educativa, tanto en grupos como individualmente, fuera, o dentro de la institución. El elemento fundamental que comparten todas estas definiciones es que el plan de estudios equivale al conjunto de actividades realizadas por los estudiantes, más que por los docentes. Ciertamente el trabajo del docente no se lleva a cabo aisladamente. El plan de estudios es el proceso por medio del cual los estudiantes aprenden concreta y activamente.”

Food and Agriculture Organization of the United Nations

<http://www.fao.org/docrep/009/w9693s/w9693s03.htm>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

Con la finalidad de que sea entendible, se retoma directamente del depósito de documentos de la FAO “elaboración participativa de planes de estudios para la educación y...”

Quedando claro con este artículo, cuales son los aspectos que intervienen para el desarrollo de los mismos, y se plantea este ejemplo en particular, ya que podría ser interpretado y ejecutado para cualquier rama del conocimiento e implementarlo para una licenciatura concretamente.

Valdría la pena conocer los aspectos externos que como indica son factores que influyen en su diseño como externalidades indicadas en lo antes citado y

determinar que tanto se toman en cuenta o si depende de ellos el perfil que el egresado obtiene al titularse.

1.2.1 CO RELACIÓN DE FUERZAS (POLÍTICO, SOCIAL, ECONÓMICO).

Al hablar de lo político se puede entender, lo que el enfoque llega a ser de una licenciatura, según el plan de estudios determinado por la situación del país en el que se encuentra además de la temporalidad que regularmente se ve reflejada en su propia economía.

Siendo así lo social sería el factor que determina la fuerza de trabajo y que tanto la política está dispuesta a ofrecer licenciaturas a discreción o detenerlas con la finalidad de que el número de profesionistas no supere el campo laboral, sin embargo esto no tendría que ser un impedimento para el desarrollo intelectual de la sociedad.

“Ideologías de la educación y elaboración del plan de estudios

La educación es vista por algunos como un medio para producir una élite social o profesional. Otros consideran que el objetivo de la educación es modelar una persona con actitudes y aptitudes científicas, o crear mano de obra eficaz y productiva, o promover el desarrollo y el crecimiento personal, o aliviar las injusticias que actualmente existen en cada sociedad. No es posible reconciliar a todas estas ideologías en una sola: por ejemplo, no es posible utilizar a la educación para crear una élite y al mismo tiempo reducir las desigualdades. Cualquiera que sea la posición ideológica de la entidad que elabora el plan de estudios, esta tendrá indudablemente una influencia sobre la manera de elaborarlo. Por lo tanto, la filosofía o ideología de la educación que se adopte, será un factor determinante durante el proceso de elaboración del plan de estudios.

La visión que se tiene de la educación cambia en el curso del tiempo. La función que la educación y la capacitación cumplen en la sociedad moderna no sólo es un elemento de controversia, un elemento sujeto a los cambios en el control político; también forma parte de las preocupaciones de índole cultural que subsisten en cualquier sociedad. Esto, más que el desarrollo de nueva tecnología, es la causa fundamental de los cambios que se verifican actualmente en el plan de estudios, por ejemplo, los temas de índole ambiental, son diferentes respecto a aquellos de hace veinte años, y la educación y la capacitación que cualquier estado proporciona a sus miembros será un reflejo de esos cambios. Esto se ilustra a través de una serie de tendencias que se han hecho evidentes en años recientes:

Politización del plan de estudios

El poder que los docentes y capacitadores detentan a la hora de decidir el contenido de un plan de estudios, a menudo ha sido aprovechado por los políticos. La base de índole ideológica del plan de estudios ha determinado que este se politice cada vez más en todos los niveles de la educación y capacitación. Anteriormente resultaba aceptable que los educadores tuvieran la misma ideología de quienes detentaban el poder en la sociedad, sin embargo, en general esta visión ha dejado de ser aceptable. Son más los políticos y administradores y no los educadores quienes deciden el contenido y el método de la enseñanza. La educación es un sector político importante.

Globalización del plan de estudios

La politización del plan de estudios es la razón principal de una de las tendencias más evidentes en la actualidad, la globalización de la educación. La mayoría de los distintos tipos de planes de estudios que se encuentran corrientemente en los sistemas educativos del mundo se originaron en Europa y en los Estados Unidos, el denominado "mundo desarrollado". El curso específico que ha tomado el plan de estudios en estas sociedades dependía enormemente del punto de vista

político e ideológico del mundo desarrollado. El plan de estudios cambiará a medida que este punto de vista vaya cambiando -a través del proceso conocido como elaboración del plan de estudios o reforma del plan de estudios. En efecto, los cambios que se verifican en la educación y en la sociedad están íntimamente ligados.

La elaboración del plan de estudios en el denominado 'mundo en desarrollo' es un proceso continuo. Algunos países en desarrollo se han limitado a importar planes de estudios ya confeccionados y los han utilizado sin efectuar ningún cambio, razón por la cual se han demostrado inapropiados e irrelevantes. Sin embargo, la mayoría de los países que han importado planes de estudios han procedido a adaptarlos, incluyendo elementos de sus propios sistemas tradicionales, desarrollándolos mejor para hacer frente a las necesidades que estos perciben requiere el país. Esto se refiere sobre todo a la elaboración de los planes de estudios que deben responder a las necesidades de la vida y el trabajo cotidianos. La mayoría de los países se encuentran frente al dilema de tratar de proporcionar una educación orientada a producir una mano de obra numerosa, altamente calificada, así como preparar al mismo tiempo cuadros profesionales. La dificultad que muchos habitantes del área rural tienen de ganarse la vida solamente a través de la agricultura, pone de relieve una interrogante sobre el tipo de educación más apropiado a las necesidades tanto de los individuos como del país en desarrollo en cuestión. El debate y la confusión generados alrededor del énfasis y apoyo que se presta a la educación vocacional y académica aún no se resuelven en la mayoría de los países. Al mismo tiempo, la explosión del saber científico y técnico, así como sus aplicaciones han hecho más difícil la tarea de elegir lo que debe ser incluido en el plan de estudios.

La educación y el plan de estudios están cada vez más influenciados por los intereses mundiales. Las organizaciones que tienen políticas educativas de índole internacional o regional han tenido una influencia muy fuerte en muchos países. Las organizaciones internacionales se han vuelto cada vez más influyentes en la

creación de normas mundiales relacionadas con los derechos sociales, políticos y económicos, así como respecto a lo que los países y el mundo en su totalidad, estarían moralmente obligados a hacer. La adopción y la puesta en marcha de las políticas depende cada vez más de los factores económicos y no de las consideraciones de índole política o ideológica. Esto, a su vez, tendrá grandes consecuencias para todos aquellos que trabajan en el mundo de la educación y la capacitación. Según Teune (1990), "lo que se sabe de los... sistemas educativos...es que aquellos países que pueden permitírselo los adoptan, con costos y consecuencias discutibles. La adopción de programas y prácticas educativas formuladas en un contexto diferente conlleva peligros. Sobre todo desde que la educación ha pasado a ser considerada como una panacea para todos los males de la sociedad".

Localización del plan de estudios

Aunque las influencias mundiales cobran cada vez más importancia, existe al mismo tiempo una tendencia hacia la descentralización y localización de la educación, en la cual se pone de relieve una creciente responsabilidad por parte de la comunidad, así como una tendencia de las instituciones educativas a manejar sus asuntos de manera autónoma. Sin embargo, esta tendencia no se ha manifestado hasta tocar el plan de estudios, que aún se encuentra muy centralizado, razón por la cual no han surgido más enfoques participativos en la educación, que pudiesen proporcionar un contexto favorable a la elaboración participativa de planes de estudios. Por un lado, algunas instituciones están comenzando a demostrar que existe un desplazamiento interno de las responsabilidades relacionadas con el manejo del plan de estudios. Por otro lado, se reconoce cada vez más que cuando el personal tiene un papel definido en el proceso de elaboración de un plan de estudios, se siente más motivado y comprometido para que este resulte exitoso. Sin embargo, estos ejemplos aún son raros en muchos países.

Enfoques para la elaboración del plan de estudios

Existen distintas ideologías en materia de educación, que se encuentran en conflicto entre sí. Durante el último siglo, hubo un fuerte debate sobre el contenido y el destinatario de la enseñanza. Cierta tipo de conocimiento, como el científico, cobraba más importancia que el conocimiento relacionado con las artes y las humanidades. Este debate continúa aún hoy. También ha sido puesta en tela de juicio la manera de planificar y organizar la enseñanza. Sólo a partir de este siglo se ha prestado atención a la noción de expresar la educación en términos de objetivos específicos a alcanzar y de cómo lograrlo. Desde 1920 se han realizado muchos esfuerzos a fin de tratar la elaboración del plan de estudios como un proceso científico. Se ha puesto mayor atención a la planificación, incluyendo el uso de las metas y objetivos específicos, los métodos de enseñanza y de aprendizaje, así como al desarrollo de materiales y medios, además de la atención a los procesos de revisión y evaluación. Asimismo, la adopción de un enfoque más sistemático en cuanto a la elaboración del plan de estudios ha alentado a quienes lo formulan a pensar con más detenimiento en el papel de los destinatarios del proceso de aprendizaje, haciendo así mayor hincapié en los enfoques que se centran alrededor del destinatario. Otro aspecto que actualmente se está tomando en cuenta es el papel que los estudiantes cumplen a la hora de elaborar el plan de estudios, y no sólo ellos, sino también otras personas o grupos interesados, o involucrados en el proceso y resultados del aprendizaje.

A raíz del debate sobre el proceso de elaboración del plan de estudios, han surgido dos modelos importantes, el modelo “clásico”, y el modelo “participativo” (referirse a los Puntos clave 2 y 3). la base que sustenta el modelo participativo es que el proceso de aprendizaje es más efectivo cuando este “pertenece” a una gama muy amplia de actores o personas involucradas, incluyendo a los estudiantes. Mayores detalles al respecto figuran en la parte 3 del capítulo II. Sin embargo la elaboración participativa del plan de estudios también se aplica al modelo clásico, el cual contiene elementos de gran importancia para quienes

deben planificar el plan de estudios: un enfoque sistemático resulta muy valioso tanto en esta como en otras actividades. Sin embargo, existen diferencias filosóficas bien definidas entre los dos modelos.”

Food and Agriculture Organization of the United Nations

<http://www.fao.org/docrep/009/w9693s/w9693s03.htm>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

Al recabar esta información directa de su autor tomamos en cuenta que de manera objetiva, un plan de estudios es un acontecimiento global determinado por estas fuerzas que se ven incluidas necesariamente dentro de el y que de tal manera llegan a determinar lo efectivo o lo desafortunado del mismo.

1.3 NORMATIVIDAD PARA UN PLAN DE ESTUDIOS

Más que una norma, existen modelos claros para la elaboración de un plan de estudios y estos están señalados a continuación tal cual los maneja el autor, en donde es claro identificar los conceptos y métodos de aprendizaje que servirán para la formación del egresado.

“Punto Clave 2

el modelo “clásico” para elaborar un plan de estudios

Este modelo se basa en el concepto de ‘aprender por objetivos’, El plan de estudios se propone desarrollar cambios de conducta a través de metas de aprendizaje muy explícitas, así como. desarrollar el conocimiento y aptitudes para alcanzar dichas metas. El desarrollo de un plan de estudios nuevo o la adaptación de uno ya existente, requiere pareceres y decisiones que por lo general parten de un reducido grupo de expertos o funcionarios. Aunque los docentes y capacitadores, en algunos casos, obtienen mayor control sobre los contenidos y medios de enseñanza, el plan de estudios es establecido por quienes ocupan un nivel de autoridad superior. Las metas y objetivos suelen ser fijadas por expertos,

colocados en el vértice del sistema, en los niveles superiores de las instituciones educativas, en los ministerios y departamentos de planificación. Se considera a los estudiantes como el fondo del sistema y a menudo participan poco o nada en el proceso de desarrollo del plan de estudios. Lawton (1989) denomina a este enfoque 'clasico'. Schamhart y van den Bor (1994) lo describen como 'racional', caracterizado por un enfoque objetivista, un proceso de planificación sistemático, una adopción de metas comunes por parte de los estudiantes, la dotación de expertos a proso de análisis de la situación y las necesidades, el establecimiento de metas y objetivos comunes, la definición de contenidos y métodos a ser utilizados, así como el establecimiento de un procedimiento de evaluación.

Punto clave 3

El modelo de enfoque "participativo" para elaborar el plan de estudios

*Este modelo adopta un enfoque más abierto y participativo hacia el aprendizaje, basado en el presupuesto de que cada estudiante o participante es un individuo y por lo tanto tiene respuestas individuales pero igualmente válidas a las situaciones de aprendizaje; que debe haber una mezcla de metas 'circunscritas' y 'abiertas' en cualquier plan de estudios educativo. Muchos educadores consideran que los participantes tienen un papel importante que cumplir-que la educación debería estar centrada alrededor del estudiante. Esto ha dado origen aun enfoque 'romántico' alternativo, según lo denomina Lawton (1989). Quienen propenden por este enfoque consideran que los estudiantes deberían contribuir de manera considerable a elaborar el plan de estudios. Actualmente se considera que los adultos (y también los niños) aprenden mejor cuando ellos **deciden** o controlan lo que desean aprender. En otras palabras, el plan de estudios debería centrarse alrededor de quien aprende. En los últimos veinte años se ha investigado mucho acerca de cómo se aprende, especialmente respecto a la organización de la materia de aprendizaje y los materiales y las actividades de quienes aprenden.' Schamhart y van den Bor (1994) denominan a este modelo 'elaboración participativa del plan de estudios', el ; cual se caracteriza por un enfoque más*

subjectivista e interactivo, porque reconoce la percepción y conducta del individuo, así como los distintos contextos sociales, y los grupos diferentes de estudiantes, porque sigue un proceso menos estructurado, y porque considera que el entendimiento y el conocimiento dependen de un proceso de interacciones que se desplazan constantemente entre los individuos y entre ellos y sus ambientes.”

Food and Agriculture Organization of the United Nations

<http://www.fao.org/docrep/009/w9693s/w9693s03.htm>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

1.4 EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA AQUITECTURA.

Con la finalidad de interpretar el concepto y el contenido que lleva a la arquitectura a ser un escalón mas para llegar a este desarrollo, será necesario señalar de manera textual el concepto y lo que tiene que ver con la profesión, de que manera se relaciona o se aplica para que forme parte integral del mismo.

“Por su propia naturaleza, el Desarrollo Sustentable es un concepto interdisciplinario (Abdullah, 751). En general, alude a un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades. Esta definición, desarrollada por la Comisión Bruntland de las Naciones Unidas en 1987, comienza a definir la naturaleza integral del concepto (Guerrero, 80). Es integral en cuanto a que es una estrategia que existe para producir los procesos económicos, sociales, políticos, ideológicos, ecológicos y ambientales que la constituyen. Estos procesos son interdependientes y están interrelacionados. Juntos deben garantizar que las futuras generaciones no sean privadas de las necesidades vitales de un modo que no exceda la “capacidad de carga” de los ecosistemas actuales. La capacidad de carga se refiere a la capacidad finita de los recursos de la tierra y del ambiente para sustentar la vida, en particular la vida animal (Portney, 5).

La sustentabilidad, como un concepto por derecho propio, no alcanzó la aceptación popular sino hasta que los medios de comunicación lo retomaron después de la Cumbre Mundial del Medio Ambiente de Río de Janeiro en 1992 (Ruano, 7). Valorar si una ciudad es o no sustentable es una tarea ardua y compleja. El consenso mundial sugiere que los indicadores sustentables son el mejor medio para saber si se está yendo en la dirección correcta. Estos indicadores también pueden ayudarnos en la determinación de estrategias de planeación y diseño dentro de sus contextos urbanos.

La N-AERUS (la Red de Investigadores Europeos sobre Urbanización en el Sur), apunta que las ciudades son “sistemas completos” (Milián, 11). Se les describe como asociaciones multiculturales caracterizadas por constantes conflictos. Las ciudades del sur pueden incluso tener cualidades particulares que pueden ser provechosas en la búsqueda de la sustentabilidad. Ciertos modos de vida y economías presentes en muchas ciudades sureñas pueden ser optimistas en términos de la ecología, puesto que utilizan menos energía y recursos. Mientras crecen en número y población, estas ciudades son agregaciones de dinamismo y constante desarrollo socio-económico. Las ciudades latinoamericanas constituyen una gran promesa para la planeación sustentable y para una más equitativa distribución de los recursos. Sin embargo, tal propuesta deberá tomar en cuenta la extrema complejidad de los problemas de interés.

Dentro de la ciudad latinoamericana contemporánea existe un importante y rápido crecimiento, diversidad cultural y movilidad, junto con abundancia de construcciones, tipologías y herencia histórica. Estas culturas dinámicas y complejas se dirigen hacia estudios extremadamente desafiantes en cuanto a su sustentabilidad y capacidad para el desarrollo humano a largo plazo. Los indicadores de sustentabilidad incluyen deficiencias crecientes en los servicios básicos, merma de los ecosistemas locales, susceptibilidad social y una creciente

segregación social y funcional. Numerosas ciudades latinoamericanas experimentan más de una de estas intrincadas “problemáticas duras”. Aún hay esperanza. De acuerdo con Guadalupe Millán Ávila, estas formas arquitectónicas e infraestructurales urbano-territoriales poseen una sorprendente capacidad para participar en procesos de adaptación, rehabilitación y reciclado (Millán, 10).

En México el Ordenamiento Ecológico Territorial (OET) es el canal fundamental para la aplicación de la legislación ambiental (Borja, 15). A través de este instrumento somos capaces de estandarizar los usos de la tierra y las actividades productivas de acuerdo con la “capacidad de carga” del territorio. El OET actúa como un marco de referencia viable para evaluación del impacto ambiental, con el fin de apoyar el desarrollo sustentable y salvaguardar los recursos naturales.

En el caso del escenario ideal, la planeación estratégica y los proyectos urbanos, el diseño urbano sustentable, podría permitirnos “celebrar y crear la capacidad de las comunidades y de sistemas urbanos más amplios para minimizar su impacto en el ambiente, en un esfuerzo por crear lugares que perduren” (Kazimee, 31). Esto podría incluir a la ecología humana, la conservación de la energía, la conservación de la tierra y los recursos, y la calidad del aire y el agua entre las necesidades sociales y económicas.

Evidentemente, el tema de la sustentabilidad tiene una dimensión global pero hay reside una relación recíproca entre el nivel local y el global. Esto nos lleva a considerar también las estrategias de sustentabilidad con una perspectiva regional. El concepto de sustentabilidad puede vincularse con la idea de comunidad (Portney, 10). El concepto de comunidades sustentables podría ser más efectivo al dar cuenta del gran número y variedad de los impactos ambientales e interpersonales resultantes del crecimiento económico.

En América Latina, las tasas de urbanización constantemente en aumento, además de los patrones de consumo no sustentables, revelan una crisis urbana que requiere de una consideración compleja. Aparentemente, este es un problema que puede ser abordado utilizando el pensamiento complejo por medio de los muchos actores involucrados: consumidores, elaboradores de políticas, minoristas, y otros inversionistas, incontables organizaciones comunitarias, de consumo, gubernamentales y no gubernamentales, ambientales y sociales, entre otros. La redirección de los patrones de organización y consumo actuales hacia una tendencia mucha más sustentable, requiere sin duda el apoyo de todos los sectores de la sociedad. Una aproximación para abordar estos complejos problemas desde un punto de vista “local” es, tal vez, el único camino factible.

La Planeación Estratégica, como se describe en este curso, es un modo organizado de manejar el cambio con el fin de crear el mejor futuro posible para una ciudad. Como con cualquier otra estrategia, requiere de la coordinación de diferentes sectores. A través de la creatividad, la planeación puede establecer un sistema de toma de decisiones en continua marcha. Ésta debe funcionar para tener en cuenta riesgos, reconocer direcciones de acción y sacar conclusiones en base a resultados. Este proceso debe permanecer participativo en su totalidad, incluyendo a los miembros de todos los sectores interesados. El proceso de planeación estratégica considera el futuro, es flexible y trabaja teniendo en cuenta la complejidad del sistema urbano, principios económicos básicos y la necesidad de actuar.

Las estrategias se desarrollan a través de la identificación de temas críticos, del desarrollo de objetivos y de la ejecución de estrategias encaminadas a la satisfacción de las metas establecidas. La Planeación Estratégica intenta cubrir los

principios de sustentabilidad asegurando que los objetivos alcanzados sean longevos y tengan la capacidad para perdurar en el futuro.

Como se describe en este curso, el sistema de toma de decisiones estratégico se centra en procedimientos que se construyen sobre fortalezas, hacen uso de las oportunidades, enmiendan las debilidades y mitigan las amenazas, de acuerdo con el esquema del FODA.”

Kathleen Busby Trad. R González de Arce

<http://www.fagaellopezrangel.com/Reflexiones%20sobre%20la%20arquitectura>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

De esta manera el desarrollo sustentable es una forma de vivir que rompería con el paradigma de la contaminación, el consumismo desmedido, el desperdicio y destrucción del ecosistema, por ende la arquitectura tiene una responsabilidad, aunque habría que ver cual responsable ha sido para lo que a México corresponde y en lo que la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México ha difundido desde la educación superior a través de su historia.

2. Marco Histórico

2.1 Arquitectura

Para darle seguimiento al texto habría que definir la arquitectura con los conceptos que los autores a través de los siglos a partir del renacimiento a la fecha, han descrito y además enseñado para el caso en particular de México por medio de la Universidad Nacional Autónoma de México que ha sido el actor principal en este tema desde la conquista.

En diferentes etapas ah tenido diferentes enfoques e influencias que terminan siendo solamente la plástica ya que el objetivo primordial de la arquitectura en México así como lo que se imparte en las aulas, es básicamente la conceptualizada por Vitruvio de donde se retoma la siguiente definición siendo la que ha prevalecido los últimos 2000 años a pesar de ser rescatada y difundida a partir del renacimiento.

"La Arquitectura es una ciencia adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por el juicio de la cual pasan las obras de las otras artes. Es práctica y teórica. La práctica es una continua y expedita frecuentación del uso, ejecutada con las manos, sobre la materia correspondiente á lo que se desea formar. La teórica es la que sabe explicar y demostrar con la sutileza y leyes de la proporción, las obras ejecutadas" (del Lib. I, cap. I) "Estos edificios deben construirse con atención á la firmeza, comodidad y hermosura, Serán firmes cuando se profundizaren las zanjas hasta hallar un terreno sólido: y cuando se eligieren con atención y sin escasez los materiales de toda especie. La utilidad se conseguirá con la oportuna situación de las partes, de modo que no haya impedimento en el uso; y por la correspondiente colocación de cada una de ellas hacia su aspecto celeste que más le convenga. Y la hermosura, cuando el aspecto de la obra fuera agradable y de buen gusto; y sus miembros arreglados a la

simetría de sus dimensiones" (Marco Vitruvio, De Architectura, I a. de C. del Lib. I, cap. III).

Si bien la arquitectura prehispánica no ha sido profundamente estudiada debido a la pérdida de la tradición y el conocimiento que trajo consigo la desorganización cultural, social, espiritual e histórica de lo que existía en el continente ahora llamado América por la imposición europea, se llegó a reinterpretar como se haría en Europa con el renacimiento, pero se aclarará en el subíndice que así lo indica.

Una vez enunciado lo anterior se puede destacar la participación de una tesis para hacer arquitectura y su enseñanza, ya que a partir de estas ideologías la arquitectura en México cambió, el enfoque que se le dio al estudio de la misma en la UNAM buscó una identidad propia y solventar las necesidades sociales.

Se podría destacar entonces que, la arquitectura es la técnica que incluye cualidades de comodidad, movilidad, alcance, protección y expresión humana recopilando los recursos del medio inmediato, en donde la plástica responde a su cosmovisión y trasciende a su tiempo por la utilidad de la misma, llegando a ser bella en su detalle y dedicación que el profesionista aporta.

2.1.1 ASPECTOS QUE LA CONSTITUYEN PARA SU ENSEÑANZA

Para el estudio de la arquitectura no solamente en las aulas, sino en la práctica para obtener un objeto arquitectónico que cumpla con los elementos que enuncia la academia de arquitectura en el renacimiento se hacen varios estudios para el proyecto arquitectónico, y después su edificación.

Cuando la edificación es realizada, muestra las exigencias de un buen estudio ya que serán verificadas por el usuario final, de no ser así estarán siendo señaladas

por quien las habiten y podrán llegar a ser una simple edificación con faltantes que se le irán adosando pero que ya no responden al objetivo inicial por el que fue propuesto.

Si el estudio de la arquitectura es una retroalimentación de lo que en la vida cotidiana existe y que es de exaltarse para poder replicarse, el estudio también aporta al egresar de los mismos, personal capacitado para materializar lo aprendido, sin embargo también debería contar con la capacidad de crítica propositiva para mantener esta profesionalización en la construcción.

Iniciando con la descripción de varios elementos que son patentes a la fecha y que provienen de los libros de Vitruvio como lo que se ha hecho y de que manera influyó para difundir el conocimiento y la manera de hacer arquitectura en donde se le suman conocimientos y ordenanzas como la de Felipe II de España.

Para ello es importante señalar un ejemplo claro de lo que es una casa romana o llamada "Domus Romana" (fotografía 1) que indica los elementos que componen un objeto arquitectónico, desde los materiales, los locales, las condiciones de temperatura y la recuperación de medios naturales y su contención.

Fotografía 1. Casa Domus Romana

DOMUS ROMANA



VITRUVIO (1787). Lib. IV.

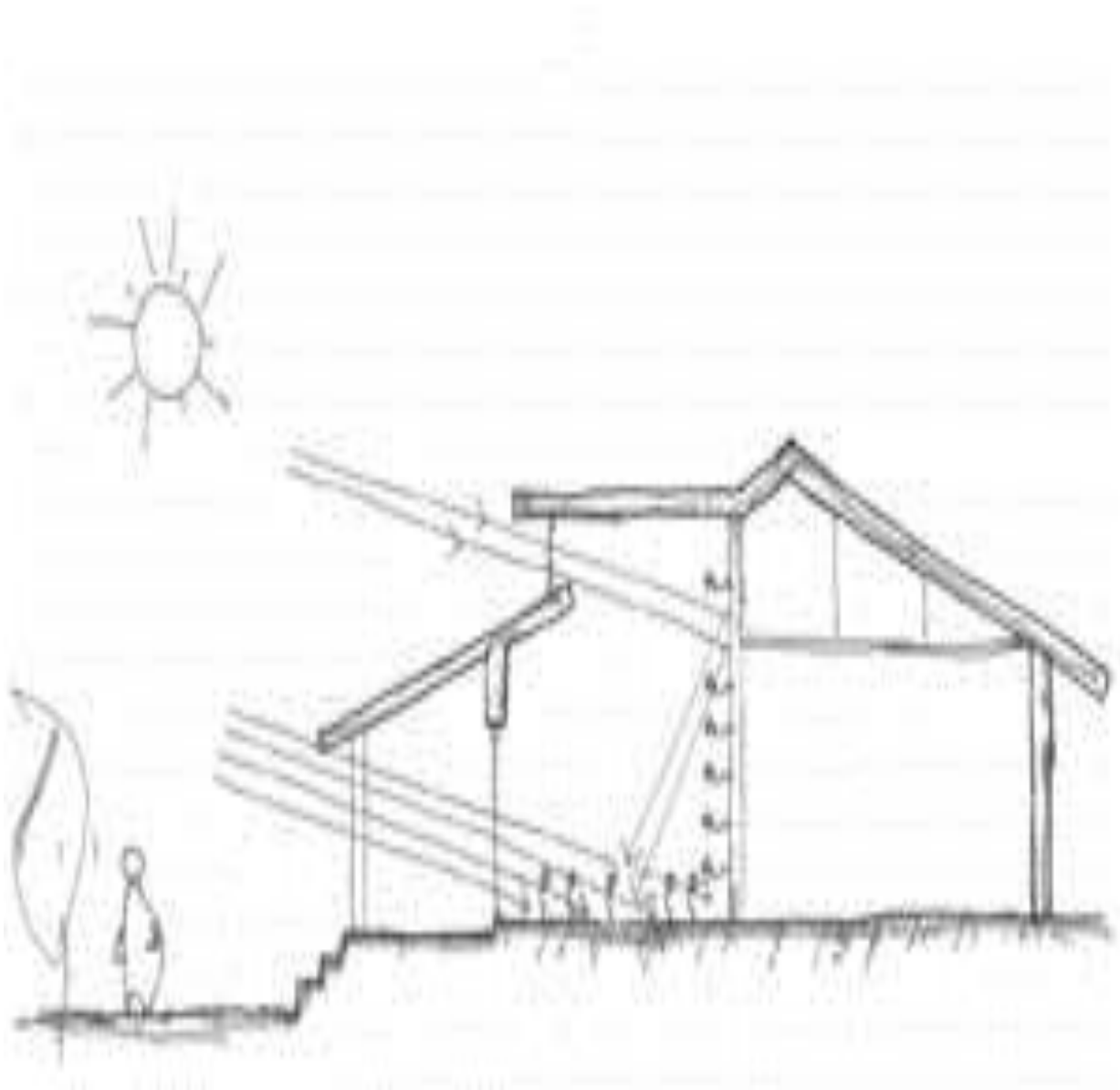
Tomado de: http://www.temporamagazine.com/wp-content/uploads/casa_romana_alzado.jpg

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

Como se puede apreciar en la imagen no.1 cada uno de los elementos son indicados y marcan una línea a seguir como ejemplo de hacer arquitectura, el hecho de que sea una casa adinerada es solo el ejemplo en donde se enumera los aspectos que pueden llevar sin importar las dimensiones, a este ejemplo se le agregan los siguientes estudios de asoleamiento (fotografía no. 2)

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

Fotografía 2. Asoleamiento



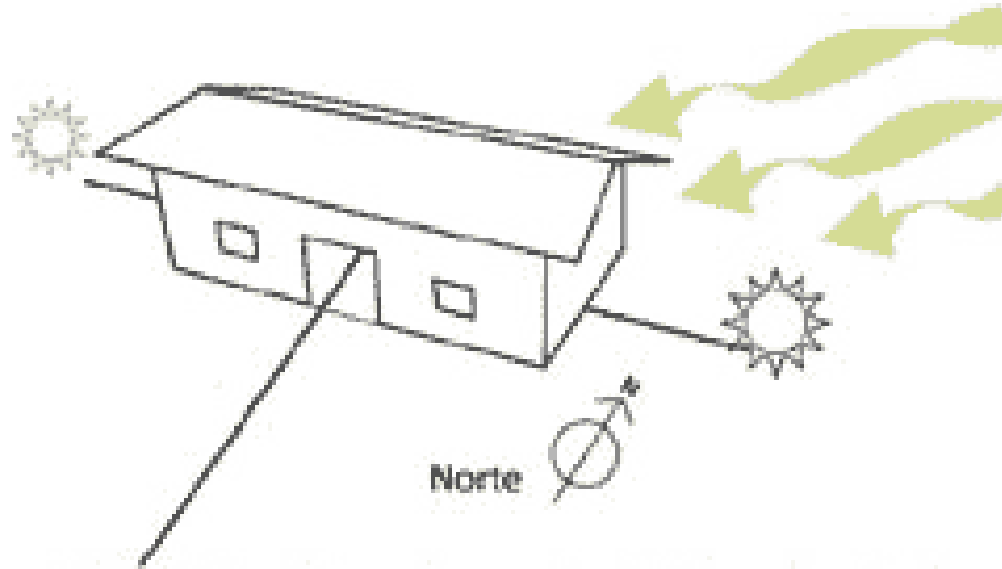
Sosa Giffin (2004).

Tomado de: <http://www.fau.ucv.ve/idec/racionalidad/Paginas/Manualimplanta.html>

(fecha de consulta 6 de mayo 2015)

De ventilación e iluminación natural (ver fotografía no. 3)

Fotografía 3. Ventilación natural



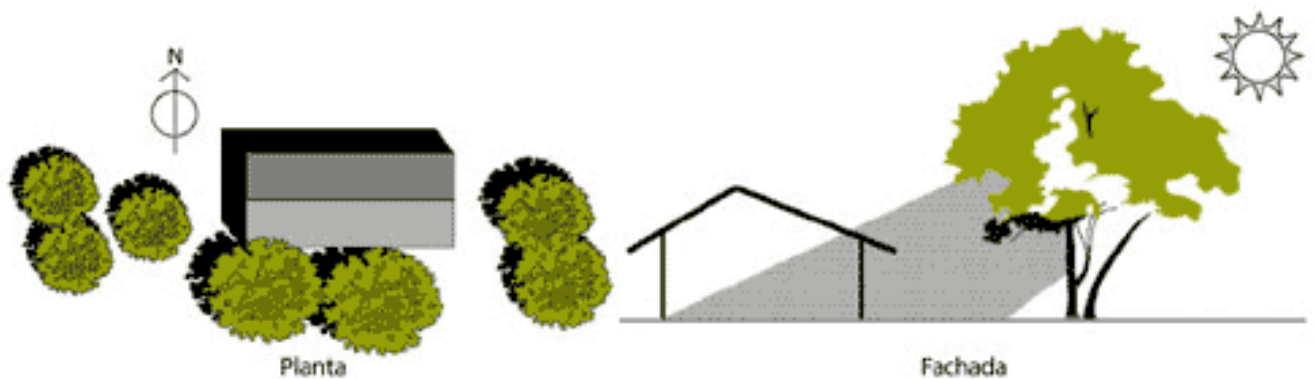
Sosa Giffin (2004).

Tomado de: <http://www.fau.ucv.ve/idec/racionalidad/Paginas/Manualimplanta.html>

(fecha de consulta 6 de mayo 2015)

De climatización vegetal (ver imagen no. 4)

Fotografía 4, climatización vegetal



Sosa Giffin (2004).

Tomado de: <http://www.fau.ucv.ve/idec/racionalidad/Paginas/Manualimplanta.html>

(Fecha de consulta 6 de mayo 2015)

Cabe destacar que se incluye vegetación en la imagen no.4 y contención de agua pluvial derivado de la captación de la misma por la posición inclinada que se muestra en las techumbres, reutilizando el recurso y climatizando el interior con la finalidad de tener una temperatura agradable al habitante.

Estos elementos ya eran planteados y manejados por la academia de arquitectura en el renacimiento además cabe destacar que la energía eléctrica no había sido descubierta y aun así se utilizaban los elementos naturales para generar la comodidad demandada por el usuario para su tiempo.

También estos libros indican el uso de los materiales que deberían de ser los adyacentes al lugar en donde se emplazaría el objeto arquitectónico, generando una reorganización de los elementos naturales apilándolos de forma adecuada hasta obtener el elemento deseado que se integraría al contexto.

Si estos elementos tienen vigencia hasta la fecha y se siguen enseñando deberá ser porque son validos y pertenecen al renacimiento en donde se le dio la preocupación intelectual al desarrollo de la humanidad dando paso a la razón desde aquel tiempo y que ha sido difundido por medio de la enseñanza.

2.2 LLEGADA DE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA A LA NUEVA ESPAÑA PARA EL CASO DEL TERRITORIO QUE CONFORMA LA REPÚBLICA MEXICANA EN LA ACTUALIDAD

Cuando en Europa inician las expediciones por encontrar una ruta más corta para llegar a la India con la finalidad de traer mercancía al continente y evitar intermediarios en el mar Mediterraneo se empiezan a hacer descubrimientos por parte de los europeos, llegando a lo que hoy se nombra América.

Derivado de las expediciones es seguido de una invasión por las riquezas prometidas por los que ya habían recorrido partes del continente en expediciones, al invadir también traerían una catástrofe en todos los sentidos para los habitantes del continente que someterían.

Al arrasar con las personas que habitaron el continente también se llevaron su historia, costumbres, cosmovisión, educación y por su puesto la forma de expresión arquitectónica que los invasores nunca entendieron y lo destruyeron prefiriendo dejarlo en el olvido con la finalidad de que no hubiera ningún recuerdo material que pudiera llevar a algún levantamiento para deshacerse de los invasores.

De manera rápida al hacer un conteo cronológico, la invasión se gesta en 1521 y para 1557 ya se establecían edificaciones europeas incluso se instauraba una escuela.

2.2.1 ESCUELAS QUE PRECEDEN A LA ACADEMIA DE SAN CARLOS

La primera escuela de educación superior en lo que ahora es el territorio de la República Mexicana es la Real y Pontificia Universidad de la Nueva España en

donde se daban clases de construcción al estilo de la academia europea del renacimiento, que estaban recién desarrollada la integración como arquitectura derivado de la implementación de planos, maquetas y el desarrollo de los libros de Vitruvio.

“Por iniciativa de fray Juan de Zumárraga, el primer obispo y arzobispo de México, y después de varios años de gestión, por cédula real de Carlos V, el 21 de septiembre de 1551, fue creada la Real Universidad de México, primera institución de educación superior en el nuevo mundo, que inauguró sus cursos el 25 de enero de 1553.

En 1595, por una bula del papa Clemente VIII, se transformó en la Real y Pontificia Universidad de México.

La universidad se organizó en facultades de Teología, Leyes, Cánones, Medicina y Artes; y además tenía cátedras sueltas como: Astrología y Matemáticas, Retórica, Gramática y Lenguas Indígenas. Sus estudiantes eran básicamente criollos y españoles, quienes recibían el grado de bachiller, licenciado, maestro y doctor.

El edificio que ocupó por primera vez la universidad, se localiza en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la actual calle de Moneda, frente a la Catedral Metropolitana; más tarde se trasladó a unas casas que pertenecían al Hospital de Jesús; y en 1591, ocupó las casas del Marqués del Valle, hoy Monte de Piedad.

No obstante la importancia que llegó a tener la universidad, una vez consumada la Independencia de México, se le consideró como símbolo de retroceso, y aunque se presentaron varias propuestas para su reestructuración, fue suprimida por el vicepresidente Valentín Gómez Farías en 1833; y aunque algunos años después el emperador Maximiliano la reabrió, él mismo volvió a clausurarla.”

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

Síntesis sobre la Real y Pontificia Universidad de México.

Rafael Sánchez Vázquez. IJ-UNAM. <http://www.pri.org.mx/TransformandoMexico/SabiasQue/Sabias.aspx?y=17288>

(fecha de consulta 08 de mayo 2015)

Al recuperar esta síntesis en donde señala los inicios de lo que posteriormente sería la UNAM, y que desde entonces, en la facultad de artes se ofrecía la licenciatura de arquitectura, llevando al arquitecto a la elección de materiales, y la propuesta arquitectónica integral, donde rescata los elementos naturales de soleamiento, ventilación, recuperación de agua pluvial y demás indicaciones ya señaladas.

2.3 ORDENANZAS DE FELIPE II

El urbanismo también está implícito en la enseñanza de la arquitectura, ya que la visión para la organización de las indias, a partir de 1573, en el trazado urbano en América (fotografía 5) sería de la plaza central, cristiana, y vendrían varios conceptos, de limpieza, ventilación, iluminación natural de las calles, así como jardines y paseos, que se integran del exterior al interior de los inmuebles.

Fotografía 5. Modernidad impuesta a partir de 1573

PAMPLONA PATRIMONIO URBANO-ARQUITECTÓNICO HEREDADO Y TRANSFORMADO

PATRIMONIO HEREDADO

TRAZADO URBANO EN AMERICA

ORDENANZAS DE FELIPE II – 1573

LA CIUDAD COLONIAL = UNIVERSO ORDENADO POR LOS ESPAÑOLES EN AMÉRICA.

UN COSMOS CRISTIANO, QUE SE ORDENARÍA A PARTIR DE LA PLAZA

"DE DONDE SE HA DE COMENZAR LA POBLACIÓN".



<http://pt.slideshare.net/ArquiCultura2011/escenario-dos>

ORDENANZA 110. Habiendose hecho el descubrimiento elegidose la provincia comarca y tierra que se quiere de poblar y los sitios de los lugares adonde se han de hazer las nuevas poblaciones y poniendose el asiento sobrello los que fueren a cumplir los executen en la forma siguiente:

Ilegando al lugar donde se ha de hazer la poblaçion el qual mandamos que sea de los questuieren vacantes y que por disposiçion nuestra se puede tomar sin perjuiçio, de los indios y naturales o con su libre consentimiento se haga la planta del lugar repartiendola por sus plaças calles y solares a cordel y regla començando desde la plaça maior y desde allí sacando las calles a las puertas y caminos principales y dexando tanto compas abierto que aunque la poblaçion vaya en gran creçimiento se pueda siempre proseguir en la misma forma y habiendo disposiçion en el sitio y lugar que se escogere para poblar se haga la planta en la forma siguiente:

ORDENANZA 111. Haviendo hecho la eleccion del sitio adonde se ha de hazer la poblaçion que, como esta dicho, a de ser en lugares lebantados, adonde aya sanidad, fortaleça, fertilidad y copia de tierras de labor y pasto, leña y madera y materiales, aguas dulces, gente, natural comodidad de acarretos, entrada y salida que este descubierta al viento norte. Siendo en costa tengase consideraci3n del puerto y que no tenga al mar al mediodía ni al poniente sí fuere posible no tenga cerca de ssi lagunas ni pantanos en que se crien animales venenosos, y corrupçion de ayres y aguas

ORDENANZA 112. La plaça maior de donde se a de començar la poblaçion siendo en costa de mar se deue hazer al desembarcadero del puerto y siendo en [Tachado: "costa de mar"] lugar mediterraneo en medio de la poblaçion la plaça sea en quadro prolongada que por lo menos tenga de largo vna vez y media de su ancho porque desta manera es mejor para las fiestas de a cauallo y cualesquiera otras que se hayan de hazer

ORDENANZA 113. La grandeça de la plaça sea proporçionada a la cantidad de los vecinos teniendo consideraçon que en las poblaçiones de indios como son nuevas se va con intento de que han de yr en aumento y asi se hara la eleçion de la plaça teniendo respecto con que la poblaçion puede creçer no sea menor que doscientos pies en ancho y treçientos de largo ni mayor de ochocientos pies de largo y quinientos y treynta pies de ancho. De mediana y de buena proporçion es de seiscientos pies de largo y quatrocientos de ancho

ORDENANZA 114. De la placa salgan quatro calles prinçipales vna por medio de cada costado de la plaça. Las quatro esquinas de la plaça miren a los quatro vientos principales porque desta manera saliendo las calles de la plaça no estaran expuestas a los quatro vientos principales que seria de mucho ynconviniente

ORDENANZA 115. Toda la plaga a la redonda y las quatro calles prinçipales que dellas salen tengan portales porque son de mucha comodidad para los tratantes que aqui suelen concurrir. Las ocho calles que salen de la plaça por las quatro esquinas salgan libres a la plaça sin encontrarse con los portales retrayendolos de manera que hagan lazera derecha con la calle y plaça

ORDENANZA 116. Las calles en lugares fríos sean anchas y en los calientes sean angostas pero para defensa adonde hay caballos son mejores anchas

ORDENANZA 117. Las calles se prosigan desde la plaça maior de manera que aunque la poblaçion venga en mucho creçimiento no venga a dar en algun inconuiniente que sea causa de afear lo que se ouiere rrehedificado o perjudique su defenssa y comodidad

ORDENANZA 118. A trechos de la poblacion se vayan formando plaças menores en buena proporçion adonde se han de edificar los templos de la yglesia maior parroquias y monasterios de manera que todo se reparta en buena proporçion por la doctrina

ORDENANZA 119. Para el templo de la yglesia maior parroquia o monasterio se señalen solares los primeros despues de las plaças y calles y sean en ysla entera de manera que ningún otro edificio se les arrime sino el perteneciente a su comodidad y ornato

ORDENANZA 120. Para el templo de la yglesia maior siendo la poblaçion en costa se edifique en parte que en saliendo de la mar se vea y su fabrica que ein parte sea como defensa del mesmo puerto

ORDENANZA 121. Señalase luego sytio y solar para la cassa real cassa de concejo y cabildo, y aduana y ataraçana junto al mesmo templo y puerto de manera que en tiempo de necesidad se puedan fauorecer las vnas a las otras. El ospital para pobres y enfermos de enfermedad que no sea contagiosa se ponga junto al templo y por claustro del para los enfermos de enfermedad contagiosa se ponga ospital en parte que ningun viento dañosso passando por el vaya a herir en la demas poblaçion, y si se edificare en lugar lebantado sera mejor

ORDENANZA 122. El sitio y solares para carnicerias pescaderias tenerias y otras ofiçinas que se caussan ynmundiçias se den en parte que con façilidad se puedan conserbar sin ellas

Dando así la morfología urbana, que posteriormente llegaría a ser de auto construcción pero que siempre responderían a los materiales, y estas ordenanzas, cambiando alturas debido al clima, latitud, altitud, cercanía al mar o necesidades particulares de las zonas, dando identidad asumida a cada población de lo que ahora es la República Mexicana y quedando como vocación de la licenciatura de arquitectura.

2.4 EL PAPEL INFLUYENTE DE LA POLÍTICA Y LA RELIGIÓN EN LA EDUCACIÓN, REFLEJADA EN EL PERIODO COLONIAL

Como se ha entendido todo el papel de la arquitectura tenían como objetivo principal la religión católica europea y por su puesto la política de la razón y el conocimiento, que estaba dado por los libros de Vitruvio en la licenciatura de arquitectura, de esta manera la facultad de artes de la Real y Pontificia Universidad de la Nueva España que llega en 1551.

En donde se impartía la licenciatura de arquitectura, fungiendo como medio de difusión de la modernidad de la academia europea y las ordenanzas de Felipe II como se ha visto anteriormente, y la política de pasificación incluía la convivencia pero a manera de una extensión de la Europa española.

De esta manera en 1781 en la llamada Nueva España, hoy territorio de la República Mexicana, inicia actividades la Real Academia de San Carlos de la Nueva España (fotografía 8), en lo que hoy es el centro del Distrito Federal (fotografía 7), particularmente en la calle de Academia No. 22 Colonia Centro

Fotografía 6. Ubicación de México D. F.



(Fecha de consulta 26 de abril 2015) disponible en:

<http://mr.travelbymexico.com/677-distrito-federal/>

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

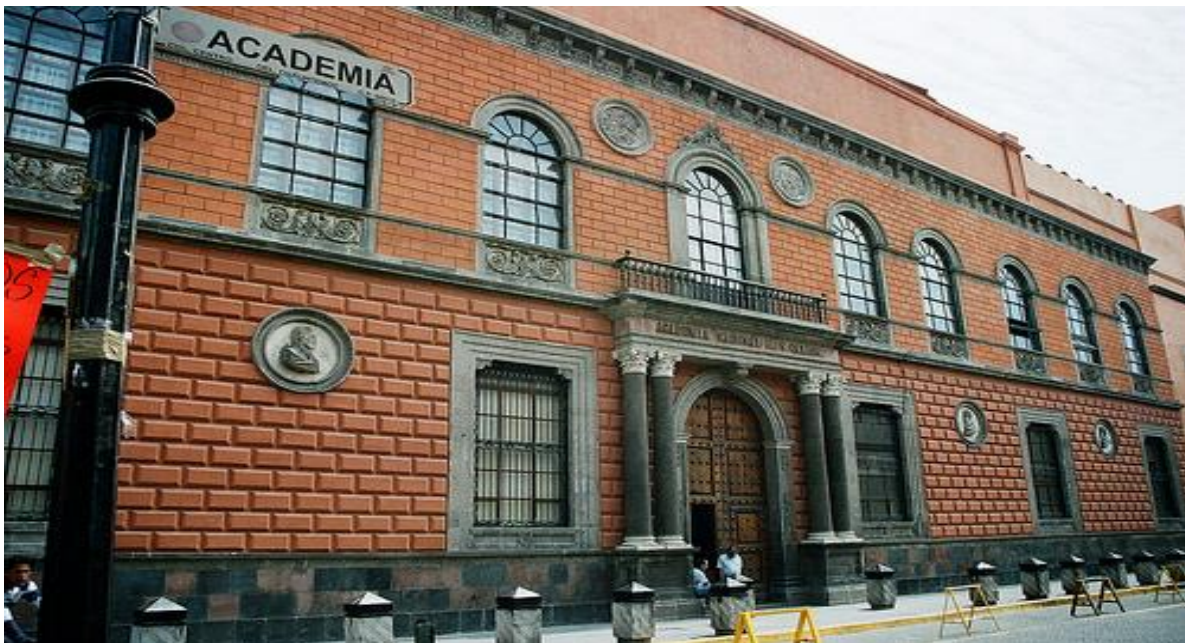
Fotografía 7. Delegación Cuauhtémoc y Colonia Centro



(Fecha de consulta 26 de abril 2015) disponible en:

<http://www.elsegundero.com/2013/02/ubican-la-delegacion-cuauhtemoc-como-la.html> 26/04/2015

Fotografía 8. Colona centro Calle Academia, Academia de San Carlos



(Fecha de consulta 26 de abril 2015) disponible en:

http://www.schillerinstitute.org/spanish/art/academy_of_san_carlos.html

Una vez ubicado el recinto en donde se impartía el estudio de la arquitectura y de donde parte lo que ya edificado en México se haya construido a partir de su fundación, además de ser el centro de llegada de los más notables arquitectos europeos, llegando a su nombramiento como Universidad Nacional de México en 1910.

Antes de pasar al tema de la Universidad de la época Porfiriana, es necesario señalar que la política siempre ha influenciado directamente a la educación por ser el medio de difusión de la misma, aunque en ocasiones venga en detrimento de ella, parece una constante ya que la laicidad y gratuidad de la educación responde a una política que permitiría el desarrollo del conocimiento.

“Para el caso de México, la laicidad tiene sustento desde la promulgación de la Constitución del 5 de febrero de 1857, documento legal en el cual se establecieron las primeras bases jurídicas y normativas de la separación del Estado y la Iglesia Católica. Con la promulgación de las Leyes de Reforma durante el gobierno interino de Benito Juárez García en el año de 1859 se amplió y fortaleció el carácter laico del Estado mexicano, dichas leyes reunieron una serie de ordenamientos legales orientados a una separación clara entre el Estado y la Iglesia a fin de contrarrestar el poder y la influencia de los clérigos en la vida civil, ya que dichos ordenamientos no habían sido debidamente explicitados en la Constitución de 1857.”

Sergio Pérez Sánchez, pag. educ. vol. 5 no. 1 Montevideo 2012,

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682012000100005&script=sci_arttext

(fecha de consulta 06 de mayo 2015)

Como lo indica el texto, el carácter social que toma la educación a partir de la decisión de la separación del estado y la desaparición de la monarquía y

conformación de la República llevan a la creación de la academia de San Carlos, en donde la constante sería el tema educativo en la licenciatura de arquitectura como se originó en el renacimiento mas las ordenanzas de Felipe II con respecto a lo urbano.

De esta manera la Universidad comienza a formar su propia vocación y carácter así como la licenciatura en arquitectura, ya que deja de servir a la corona española, y ahora se dirige al desarrollo científico con el que ya cuenta pero sin influencias externas acercándose a formar parte de un servicio a la comunidad.

2.5 LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO EN EL PORFIRIATO

El 26 de abril de 1910 Justo Sierra emite la Ley Constitutiva de la Escuela Nacional de Altos Estudios siendo el 22 de septiembre que se inauguraría la Universidad Nacional de México de donde la escuela de artes de San Carlos formaría parte y la licenciatura de arquitectura estaría implícita.

Cabe señalar que los avances que la universidad obtuvo en casi 300 años de existencia, siguen la constante de la ciencia como espina dorsal de la misma y en esta etapa a pesar de la continua influencia europea, que pareciera en algún momento que la identidad será parte de esta política y mentalidad, la educación se ve reflejada y la arquitectura no es la excepción.

El afrancesamiento y la política de unidad de la República Mexicana por medio de la arquitectura se hacen notar como nunca había existido, todo el territorio se identifica por los monumentos, paseos y edificios afrancesados típicos de la etapa Porfiriana en México dando por primera vez la identidad, que aunque era impuesta e importada de Europa por ser afrancesada.

Fotografía 9. Colonia Roma



(fecha de consulta 6 de junio de 2015) <http://www.mx-df.net/2013/03/roma-condesa-111-anos-de-historia-en-el-museo-objeto-del-objeto-modo/#jp-carousel-52138>

La política de identidad y pertenencia a la república mexicana se logra a pesar de la evidente influencia europea, aun así se consigue y la licenciatura en arquitectura llega a albergar a catedráticos como Adamo Boari y formar parte de este movimiento, que poco a poco va conformando su carácter, social, de identidad, en pro del conocimiento y la razón, además de ser laica a pesar de construir y rescatar elementos eclesiásticos.

Los diferentes monumentos, paseos, renovación de plazas, jardines y parques, así como el desarrollo de fraccionamientos dan una imagen y lo que se llama época porfiriana y son elementos retomados por la escuela de Altos Estudios legitimada en 1908, para formar parte de la Universidad Nacional de México, teniendo como vocación la licenciatura de arquitectura, promover lo nacional y la unidad por medio de la profesión.

Fotografía 10. Paseo de la Reforma



Columna de la Independencia en Paseo de la Reforma
Fuente: Casasola, 1920, en GOF y otros, 2004: 76.

(Fecha de consulta 6 de junio 2015)

<http://ciudadanosenred.com.mx/un-poco-de-historia-sobre-paseo-de-la-reforma/>

En la fotografía 10 se alcanza a apreciar la finalidad de la política porfirista de urbanismo, aunque la imagen es de principios de los años 20, cabe recordar, que quedó detenido el desarrollo que llevaba esta etapa de México de Pax y Progreso por el movimiento armado de revolución mexicana.

2.6 PLATICAS DEL 33 Y LA BÚSQUEDA DE IDENTIDAD NACIONAL

Posterior al movimiento armado de la revolución mexicana, se empieza a buscar una nueva identidad, despreciando todo lo importado de Europa por representar el despotismo y la opresión y la arquitectura es la principal protagonista de este intento por encontrar una identidad que responda a la cosmovisión cuartada por la invasión y estancia europea.

Sin embargo se seguían licitando las obras que habían quedado sin terminar en el periodo de Porfirio Díaz, y seguía la importación de tendencias arquitectónicas, como lo fue el art nouveau y el deco, que daban al afrancesamiento porfirista un aire de renovación, de esta imagen que hasta nuestro tiempo, irónicamente siguen siendo parte de la identidad del Distrito Federal, como son la colonia Roma y la Condesa.

Fotografía 11. Parque México



Imagen anónima (fecha de consulta 6 de junio)

<http://www.coc4ine.com/2013/11/manana-empieza-el-corredor-roma-condesa.html>

Aun así las haciendas y los sueños de la población con aspiraciones de hacendados latentes al menos en lo que en apariencias se trataba, en los medios de comunicación y de expresión, el cine, las revistas, el periódico, sin embargo los presidentes parte de la revolución seguían importando arquitectura ya que tenían compromisos con quienes los apoyaron y de esta manera llegan varias tendencias que continuarían con el legado del porfiriato.

Sin embargo avanzando las épocas presidenciales, no se puede tener una certeza en cada corte o cambio de tipología de arquitectura, pero si de las políticas, y cuando entra el nacionalismo viene de la mano con el gobierno de Lázaro Cárdenas y el compromiso social del estado

De aquí que los arquitectos del momento se reúnen en un documento llamado las pláticas del 33 para saber el rumbo de la arquitectura en un intento de una neo identidad buscando en el indigenismo las raíces o interpretación de la arquitectura, y ya no una copia.

Fotografía 12 Parque de las Américas Mérida



(fecha de consulta 26 de junio 2015)

Arquitecto Manuel Amabilis (1943)

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/arquitectura-neoindigenista-del-siglo-xx-en-yucatan.html>

En este ejemplo se alcanza a visualizar toda la influencia del Porfirismo afrancesado con elementos ornamentales copiados de la arquitectura prehispánica y acomodados según los ordenes neoclásicos y lo que surge de estas pláticas va más allá en una suerte de colocar lo prehispánico en la reinterpretación de lo existente.

Por otra parte las políticas de gobierno empezaron a estar en función del bienestar común, de ahí que lo social en la arquitectura, mas la gratuidad de la educación y la salud, así como el derecho a la vivienda digna y la urbanización promovida por parte del estado se llega a un nuevo consenso.

Para entonces la Universidad Nacional Autónoma de México por decreto en 1929 se convertía en un organismo como el nombre lo indica autónomo, sin embargo, es resultado de una política de estado en función del bienestar social y en congruencia con lo que está promoviendo.

De esta manera, la UNAM y la licenciatura en arquitectura, se convierten en los diseñadores y constructores de la ciudad y la promoción de una identidad que no termina de llegar, sin embargo queda clara la vocación de la licenciatura, que por medio de la técnica conocida europea, mas los tratados ciertamente europeos de la carta de Atenas³ y la arquitectura internacional se tiene claro el objetivo y el perfil del egresado.

³ La Carta de Atenas es un manifiesto urbanístico ideado en el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado a bordo del Patris II en el año 1933 durante la ruta Marsella-Atenas-Marsella (Debido a unos problemas con unos organizadores soviéticos, no se celebró en Moscú, tal y cómo se había previsto) siendo publicado en 1942 por Sert y Le Corbusier. (fecha de consulta 26 de junio de 2015) disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_de_Atenas

Si las políticas de estado han encontrado en la educación el medio de difusión, ahora la licenciatura de arquitectura tendría una vocación propia al margen de las mismas, que sería, el fin social, gratuidad (subsidiada por el estado) identidad y organización de la trama urbana.

Fotografía 13. Ciudad universitaria.



(fecha consulta 26 de junio 2015)

Archivo UNAM <https://www.pinterest.com/pin/462815299177103081/>

2.6.1 CLASIFICACIONES DE ARQUITECTURA NACIONAL HASTA 1950

A partir de este momento, la UNAM se encarga de formar profesionistas de la licenciatura de arquitectura con este enfoque, es necesario entonces verificar como fue tomando su carácter y ahora es propio y ya no depende de las políticas, sin embargo las mismas determinan su oportunidad de desarrollo.

Para ello es necesario hacer una clasificación de la arquitectura así como se ha observado en estas 3 líneas históricas, que son los acontecimientos sociales, las políticas y la educación como la base que respondería a la situación actual de la licenciatura y el papel que está jugando en este orden.

PERIODO	CLASIFICACIÓN	POLÍTICA DE ESTADO	DECADA
MODERNIDAD	PORFIRISMO AFRANCESADO Y NEOCLASICO	BUSQUEDA DE IDENTIDAD Y UNIDAD COMO REPÚBLICA, LIBERALISMO	1900 – 1910
		REVOLUCIÓN MEXICANA	1911 – 1920
MODERNIDAD	CONTINUACIÓN CON OBRAS AFRANCESADAS Y LLEGADA DEL ART NOUVEVEAU Y DECO	PACIFICACIÓN DEL PAIS Y MAXIMATO	1921 – 1930
MODERNIDAD	FUNCIONALISMO Y ARQUITECTURA INTERNAICIONAL	NACIONALISMO Y SOCIALIZACION DE LA EDUCACIÓN, SALUD Y VIVIENDA	1931 – 1940

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

MODERNIDAD	FUNCIONALISMO, ARQUITECTURA INTERNACIONAL, PRECIOSISMO, NEOCOLONIALISMO, ARQUITECTURA CALIFORNIANA	LAS LICITACIONES DE EDIFICACIÓN E IMPARTICIÓN DE VIVIENDA POR PARTE DEL ESTADO	1941 – 1950
MODERNIDAD	FUNCIONALISMO, ARQUITECTURA INTERNACIONAL, PRECIOSISMO, NACIONALISMO	GRANDES OBRAS DE VIVIENDA, SALUD Y EDUCACIÓN SUBSIDIADAS POR PARTE DEL ESTADO	1951 – 1960

Cuadro no. 1
de autoría propia

Al visualizar los acontecimientos al lado de las tendencias arquitectónicas, se tiene mayor claridad en la vocación de la licenciatura de arquitectura, por las etapas y políticas de estado a las cuales responde cada una de las tendencias construidas, evitando así llegar a observar distractores que solo son parte de la plástica y terminan en una moda.

Para cuando se dan las pláticas del 33 empieza una serie de avances en el estudio de la arquitectura y su vocación se va consolidando a partir de la entrada en vigor de la autonomía de la UNAM, como la institución que ha acompañado los acontecimientos sociales, políticos y culturales desde la instauración de la academia en México y que ahora forma parte de unidad e identidad.

Si bien ahora el carácter es netamente social, de gratuidad, laico y contempla la responsabilidad de incluir la trama urbana en el desarrollo de la arquitectura, no como elementos aislados si no la relación entre uno y otro, teniendo especificidad

en el perfil del egresado con estos elementos que ya forman una Universidad mexicana.

De esta manera, la profesión del arquitecto para 1950 ya tiene una identidad propia y un carácter, que no deja de lado los avances tecnológicos pero que no depende de ellos, así como los conocimientos heredados de la academia europea, forman parte integral del conocimiento y no una influencia europea con la finalidad de un servicio a ese continente, sino de razonar y estructurar los acontecimientos de la época.

2.7 LA IMPORTANCIA DE LA POLÍTICA SOCIAL EN LA ARQUITECTURA

2.7.1 MAYORES INFLUENCIAS IDEOLÓGICAS, POLÍTICAS Y CULTURALES EN LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA

Para la época del gobierno de Lázaro Cárdenas (1934 – 1940), inicia una serie de reformas en beneficio de la sociedad, como lo fue la reforma agraria, la protección de los ejidos, así como el inicio los programas sociales de salud, educación e inicio de desarrollo de viviendas para obreros.

Y de aquí que la arquitectura por medio del funcionalismo empiece a responder a esta política de estado, aunque nace en este periodo el Instituto Politécnico Nacional, debido a que la necesidad de Ingenieros Civiles empezó a ser mayor, y los egresados de la UNAM empezaban a ser insuficientes.

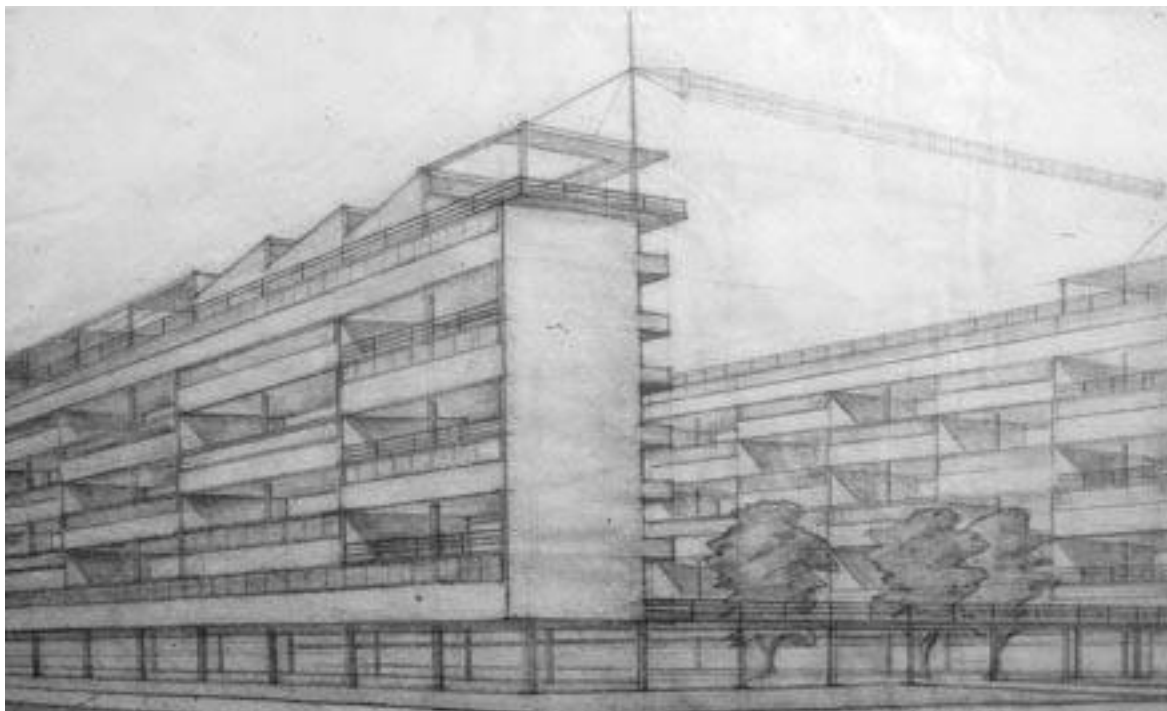
Aunque es en este periodo cuando se terminan las obras del palacio de bellas artes, con el interés de la época porfiriana, el objetivo es que la cultura llegue a la sociedad en general, además de cumplir con el cometido original, formar parte de la identidad al ser un icono de la cultura nacional.

También es este periodo en donde el art nouveau y el deco tienen mayor presencia pero también los desarrollos de vivienda para obreros, al ganar los concursos de 1932, y este es solo un ejemplo, ya que los arquitectos de la época, la mayoría egresados de la UNAM, tienen la oportunidad de darle la imagen a la república mexicana.

Como se llega a pensar, que solo se tenía en esta época que inicia en los años 30 y lleva un avance sin precedente hasta la mitad de los años 60, incluye a todos los estados de la república mexicana, en desarrollos para llevar lo que la política

indica, que es, salud, educación y vivienda, que desde Quintana Roo hasta Baja California, se ven edificados los concursos que en estos tiempos se dieron.

Fotografía14. Concurso vivienda obrera 1932



Proyecto Transición. Concurso de habitación obrera (detalle), Juan O'Gorman, 1932.
Colección de la UAM Azcapotzalco.

Archivo Fotográfico Manuel Toussaint del IIE.

Esta es solo una de las imágenes de lo que en los 30 ya sucedía y como se mencionó en las pláticas del 33 llegaron a un consenso necesario, para la nueva identidad nacional post revolución, aunque aparentemente no se aceptaba lo europeo, este seguía siendo construido y enseñado como reconocimiento de ordenes clásicos o restauración de monumentos históricos.

De esta manera la política influenció en la enseñanza de la arquitectura para el caso particular de la licenciatura, ya que el profesionista es quien llegaba a difundir y solventar las políticas, además incluyendo un nuevo Instituto de ingeniería como

lo fue el Politécnico, ahora la vocación de la profesión es científica, social, laica, gratuita y de identidad cultural, por si misma.

2.7.2 La arquitectura internacional asumida como identidad nacional y reflejada como elemento de importancia social

En este desarrollo que tiene México en todo el territorio que lo conforma, para la primera mitad del siglo XX ya empieza a ser insuficiente y la búsqueda de la arquitectura en solventar con mayor eficiencia y de manera más económica las políticas sociales que tienen auge en esta época, tomando la recién desarrollada arquitectura internacional que se plasmaría en desarrollos habitacionales integrales que incluyen los temas políticos sociales.

De un documento anónimo tomado de internet se rescata una definición retrata el concepto de la arquitectura internacional y que es lo que la caracteriza, así como su desarrollo a partir del funcionalismo en los años 20 del siglo XX y en que momento viene a consolidarse, casualmente coincide con las pláticas del 33, las políticas nacionalistas y sociales de Cárdenas y los avances en temas de políticas de estado en beneficio social a partir de los años 30.

“Es un estilo de la arquitectura moderna, encuadrable dentro del funcionalismo arquitectónico, que propugnaba una forma de proyectar "universal" y desprovista de rasgos regionales. • Comenzó a tomar forma a partir de 1920. • Se consolida en 1932. • Fue el resultado de varios factores que tuvieron lugar en el mundo occidental que la industrialización, la mecánica, la ingeniería y la ciencia de los materiales estaban revolucionando la arquitectura.”

(fecha de consulta 6 de junio 2015)

http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/estilo_internacional.pdf

De esta manera se tiene una tipología que es limpia, que para difundirlo, no solo se lleva a edificar, sino por medio de la enseñanza y aquí la licenciatura de

arquitectura obtiene un nuevo valor en su vocación, que sería el conocimiento de la limpieza y simplicidad de la arquitectura, evitando las tendencias e influencias y retomando únicamente los elementos que la sostienen.

Cuando llega la arquitectura internacional y su estudio es el momento de reinterpretar los elementos prehispánicos sin un fin de repetir lo antiguo, ni copiar para integrarlo a lo moderno, sino, reinterpretar las tesis que hicieron que se llegara a ese desarrollo, la cosmovisión y lo que representa, además de reconocer los elementos que eran tomados en cuenta de la naturaleza para incluirlos en un desarrollo arquitectónico.

Es entonces que la búsqueda identidad, al ser importada, por el desarrollo de la arquitectura internacional, la misma se vuelve un elemento de conocimiento, como lo fue la arquitectura de la academia del renacimiento, ya que se recuperan los elementos simples y puros que hacen de una edificación un elemento arquitectónico debido a estos valores cualitativos.

Fotografía 15. Edificio Bacardí



Mies Van Der Rohe

(fecha de consulta 15 de junio 2015)

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/03/08/clasicos-de-arquitectura-oficinas-bacardi-en-mexico-mies-van-der-rohe/>

Como se puede apreciar en la imagen, los elementos que plantea la arquitectura internacional, son parte del racionalismo en donde el acero, el concreto armado y el cristal como elementos exteriores, habla de una limpieza atemporal sin estar anclados a una región ni adornos tradicionalistas, sin embargo estos elementos hablan de la edificación y su sistema constructivo.

De esta manera la licenciatura de arquitectura cuenta con los elementos que le permiten hacer planteamientos funcionalistas, en donde las paredes de carga dejan de tener una función estructural y ya no son necesarias, además de incluir las áreas permeables ajardinadas incluidas en el objeto arquitectónico, que no contraponen lo aprendido por las ordenanzas de Felipe II, en cuestión plazas y jardines, si no que las amplía para formar parte de una trama urbana renovada.

Es en este punto en donde la reinterpretación de la arquitectura prehispánica y la recuperación de los elementos cualitativos que conforman centros ceremoniales, tecnologías desarrolladas en esas épocas, así como la utilización de algunos materiales que van de acuerdo con lo planteado de la academia europea basada en los libros de Vitruvio, la utilización de materiales de la región.

Fotografía 16. Ciudad Universitaria 1952



Vista aérea de Ciudad Universitaria en 1952. (Foto: UNAM)

Siendo así los materiales de la región con la recuperación de los elementos de cosmovisión prehispánica de algunas zonas, dan como resultado los primeros planteamientos de ciudad que no tenía precedente alguno, a pesar de ser desarrollados por arquitectos que se han formado en Europa para la primera mitad del siglo XX en México.

Aunque los planteamientos de ciudad para esa época mostraban la distancia entre los centros de estudios, trabajo y urbanos como lo plasmaba la carta de Atenas³ en donde promovía una distribución por actividad de los desarrollos arquitectónicos para 1931 que fue propuesta y difundida desde entonces pero formalmente en 1942.

Sin embargo, al pasar los años, muestra que estos espacios sin uso, y sin protección federal o regional como reserva ambiental, permitieron la invasión de predios que definían una distancia entre una actividad y otra, mientras la economía estaba en el centro, las personas adineradas estaban al poniente rodeando el bosque de Chapultepec, al norte la industria y al sur se levantaba la educación, al oriente la población obrera y de escasos recursos.

Fotografía 17. Unidad Miguel Alemán



Aerofoto de México S. A. (fecha de consulta 26 de junio 2015)

<http://www.argred.mx/blog/wp-content/uploads/2010/02/Multifamiliar-Miguel-Alem%C3%A1n.jpg>

Las unidades habitacionales, iniciando con la diseñada y edificada por Mario Pani Darqui, llamada Unidad Miguel Alemán, al centro de la colonia del vale, fue el primer lugar en donde se iniciaba un planteamiento de ciudad dentro de la ciudad y una amplitud en espacio público con áreas ajardinadas permeables a pesar de la densificación de el terreno.

Es de esta manera que las políticas de estado favorecen la arquitectura y le dan el carácter y vocación a la licenciatura de arquitectura en la UNAM siendo valores que deberían ser inamovibles, a pesar de que en algún momento las políticas legasen a ser un obstáculo, el objetivo de la carrera con estos planteamientos ya es claro y completo.

De aquí se viene una oleada de edificaciones por todos los arquitectos de la época incluyendo a los jóvenes egresados de la licenciatura de arquitectura de la UNAM que participan activamente y de manera directa en todas estas obras, siendo la educación el medio de difusión pero también de participación que se demostró en este periodo.

Sin embargo las decisiones de estado y las políticas llegan a frenar este desarrollo aunque y para 1964 el ultimo gran elemento social que dio muestra del clímax de desarrollo de la arquitectura en México fue la inauguración de la Ciudad Tlatelolco, en donde todo lo planteado por las políticas desde 1930 y la suerte de contar con varios tratados, consensos y preocupación social, hicieron que la arquitectura se desarrollara a lo largo del país.

En el caso de Ciudad Tlatelolco, se contaba con lo planteado en las políticas de estado, Educación, (a nivel bachiller con la vocacional 7 dentro del conjunto) salud (el hospital regional del ISSSTE) vivienda (más de 100 departamentos de todos los niveles económicos) áreas permeables ajardinadas, arquitectura internacional,

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

preciosista, con los valores cualitativos, funcionalista, diversión, deporte, empleo y comercio, además del subsidio por parte del estado.

La belleza y sensación de libertad de esta ciudad, no tiene precedente en ningún lugar del mundo, apenas en Francia la unidad Marsella era el equivalente a 1 de todos los edificios del conjunto Tlatelolco, sin embargo, no se logró la edificación de el conjunto completamente ya que el existente es solo una pequeña parte de lo que rodearía a la ciudad central, desde lo que hoy es esta unidad, hasta el palacio de Lecumberri, ya que ahí se concentran servicios de autobuses y cámara de diputados, posterior a ellos se encuentra la unidad Kennedy de autoría del mismo arquitecto y sería la continuidad de lo planeado.

Fotografía 18. Ciudad Tlatelolco



(fecha de consulta 26 de junio 2015)
vivr en tlatelolco 1965 foto de archivo

Es una pena, que este planteamiento no se haya llevado a cabo y sigan los tugurios generando inseguridad y que a estas fechas hayan absorbido este desarrollo de la arquitectura mexicana, síntesis de la vocación de la licenciatura de arquitectura y lo que ha retomado la UNAM para su carácter.

De haber planteado este ejemplo de densificación del terreno alrededor de la Ciudad Universitaria, en lugar de dejarlo a criterio de diputados y clientela electoral, sería la continuidad del mismo campus universitario, pero habitacional, de salud, recreación y desarrollo económico, en lugar de lo que hoy se conoce como Santo Domingo, Santa Úrsula, pedregal de Carrasco y las unidades aisladas que acompañan al eje 10 sin tener la continuidad visual y de libertad, además de ecológica de Ciudad Tlateloclo.

3. REVISIÓN ANALÍTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS 99 DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UNAM

3.1 SINTESIS DEL PLAN DE ESTUDIOS 99 DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Para este punto es necesario señalar los análisis y diagnósticos elaborados por la comunidad de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde más que una síntesis, se manifiesta la necesidad de una actualización pertinente además de las exigencias para llegar a un desarrollo sustentable.

Aunque son distintas las opiniones, coinciden en la modificación de dicho plan, a pesar de haber sido elaborado el análisis diagnóstico del plan de estudios 99 de la facultad de arquitectura desde 2008, para estas fechas ya debería haber sido modificado, ya que la licenciatura continúa dándole al egresado un perfil que no es adecuado para el siglo XXI.

De manera anexa se encuentra el documento completo del plan de estudios 99, aunque las opiniones se aclaran como sigue, y solo elementos retomados que dan una lectura objetiva y así evitar caer en sesgos de cualquier tipo, aclarando lo que para cada caso se toma.

colegio de arquitectura. (2008) UNAM “3. Breve descripción del Plan ‘99”¹

¹ Resumen del Plan de estudios ‘99 de la Licenciatura en Arquitectura, UNAM.

3.1 Objetivos

El objetivo del Plan de estudios es formar arquitectos:

Con capacidad para crear, fundamentar, valorar y tomar decisiones sobre proyectos arquitectónicos, en función de su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida y entorno.

Conscientes de su compromiso con la sociedad

Profesionales, críticos y reflexivos en el quehacer de la arquitectura.

3.2 Perfiles

3.2.1 El perfil del egresado en lo general

El Plan de estudios pretende que el egresado, en su espacio y tiempo histórico:

- 1. Desarrolle la observación, el análisis y la síntesis.*
- 2. Aliente su capacidad creativa.*
- 3. Ejercite la reflexión, la crítica y la autocrítica.*
- 4. Relacione la teoría con la práctica.*
- 5. Se prepare para realizar trabajo inter y multidisciplinario.*
- 6. Se implique en fortalecer los valores de la cultura.*

Es decir:

El egresado será capaz no sólo de construir el conocimiento teórico y práctico de los objetos urbano-arquitectónicos, para integrar una visión amplia de los elementos que intervienen en su formación, sino también, de explicar las causas y los efectos que llevan a la producción, uso y goce de esos objetos. Nuestros profesionales tendrán que desempeñarse en el ejercicio del conocimiento histórico

para determinar las formas de organización del saber urbano-arquitectónico, y generar sistemas de ideas congruentes con el contexto cultural en el que se enmarcan.

Además es necesario que el egresado sepa que las obras arquitectónicas no se presentan aisladas del paisaje, natural o artificial, que las contiene. Por tanto, su noción del fenómeno arquitectónico, de su producción material, y de la compleja organización de los ámbitos socio-espaciales, ha de ubicarse en un contexto preciso (urbano y social). En última instancia, el egresado también estará capacitado para renovar, remodelar y reciclar obras ya existentes y asimismo deberá contar con la habilidad para transformar la realidad a través de las propuestas del proyecto.

En cuanto a la función profesional, prevalecerá la noción de la arquitectura como disciplina de servicio, cuyos fines básicos son la creación de espacios habitables donde el hombre satisface sus exigencias vitales, y la atención de intereses de comunidades diversas en sus regiones, ambientes, patrimonios y cultura.

Esta concepción debe determinar y dar validez a las distintas formas de interpretación de nuestra disciplina, y generar el medio propicio para que puedan desarrollarse diferentes tendencias o formas de trabajo académico dentro de una misma escuela, para cumplir de manera natural con el principio de unidad en la diversidad, valores inmutables del ser de la Universidad.

3.2.2 Perfil del docente

El profesor de la Licenciatura debe ser un profesional de la arquitectura, con vocación y aptitud docente, un facilitador del aprendizaje, para lo cual es

indispensable su capacitación en aspectos pedagógicos y didácticos aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debe también impulsar la formación integral del estudiante y fomentar en él las habilidades y capacidades de observación, investigación, reflexión, transformación y autoformación.

3.3 Estructura

El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que conforman la currícula de la carrera de arquitecto se ordena en cinco áreas, que son:

Área de Proyecto.

Área de Teoría, Historia e Investigación.

Área de Tecnología.

Área Urbano-Ambiental.

Área de Extensión Universitaria.

Las áreas se conforman para superar la fragmentación del conocimiento, originada en los modelos tradicionales de materias y asignaturas de los planes de estudios.

Los criterios bajo los cuales se han asociado o clasificado las áreas del conocimiento son:

La naturaleza del conocimiento que tratan de lo teórico, lo práctico, lo constructivo y lo ambiental.

El modo de integración en el proceso de solución de un problema arquitectónico y/o urbano.

El enfoque multi e interdisciplinario en las relaciones que las áreas guardan entre sí.

El eje curricular, que sintetiza el conjunto de capacidades y habilidades para la formación del arquitecto, se expresa en el Taller de Arquitectura.

El Plan tiene una duración de diez semestres, agrupados en cinco etapas de formación. La planeación académica es anual, es decir, por etapas formativas.

3.4 Créditos

Tabla 1: Créditos por tipo de asignaturas Plan de estudios '99. Licenciatura en arquitectura.

<i>Tipo de asignatura</i>	<i>Número De asignaturas</i>	<i>Créditos</i>
<i>Asignaturas académicas obligatorias</i>	<i>42</i>	<i>344</i>
<i>Asignaturas Selectivas</i>	<i>12</i>	<i>48</i>
<i>Total de asignaturas</i>	<i>54</i>	<i>392</i>
<i>Asignaturas teóricas</i>	<i>39</i>	<i>168</i>
<i>Asignaturas Teórico-prácticas</i>	<i>8</i>	<i>177</i>
<i>Asignaturas prácticas</i>	<i>6</i>	<i>32</i>
<i>Práctica profesional</i>	<i>1</i>	<i>15</i>
<i>Total de créditos</i>	<i>54</i>	<i>392</i>

Los cursos de las áreas de Teoría, Historia e Investigación, Urbano-Ambiental, y Tecnología, tienen periodicidad semestral.

Las actividades académicas del Taller de Arquitectura pueden estructurarse en periodos semestrales o anuales, en todos los casos se realizan evaluaciones semestrales.

La Extensión Universitaria se cursa : del tercero al sexto semestres, con tres horas a la semana

3.5 Contenidos

Fundamentos

Área de Proyectos

La actividad relacionada con el proyecto arquitectónico se considera la principal característica de nuestra profesión. Es mediante esta acción que se plantean y resuelven las contradicciones entre los requisitos y condiciones de un problema arquitectónico, que debe prefigurar las características de uso, expresión y realización de objetos urbano-arquitectónicos que respondan a las demandas sociales, dentro de un medio físico y cultural, y un momento histórico determinados.

Área de Teoría

Esta área es la responsable de proporcionar al estudiante las herramientas para la acción reflexiva y crítica del quehacer arquitectónico en su desarrollo histórico, mediante la fundamentación de sus principios, valores y trascendencia social.

Área de Tecnología

Reconocer la importancia de la tecnología como un medio para la realización, investigación y experimentación del objeto arquitectónico, tomando en cuenta las características de los recursos del país o región.

Área Urbano-Ambiental

El Área Urbano-Ambiental deberá, mediante métodos, lenguajes y técnicas propias, hacer al estudiante conciente de las relaciones del objeto arquitectónico con el contexto físico y urbano en el que se ubica.

Área Extensión Universitaria

El Área de Extensión Universitaria se caracteriza por tener, sustancialmente, vocación de servicio y de conocimiento general, y vincula a los estudiantes con el ámbito profesional; atendiendo las solicitudes de diversos grupos sociales que requieren del desarrollo de acciones arquitectónicas.

Taller de Arquitectura

El Taller de Arquitectura se concibe como la figura académica a través de la cual se llevan a cabo las principales acciones del proceso formativo del estudiante, siendo el espacio donde se generan, sintetizan y experimentan los conocimientos, habilidades y actitudes del quehacer arquitectónico, en sus problemas por resolver y donde se propicia la interrelación de las acciones educativas de las diversas áreas del conocimiento.

Intenciones Educativas de las Etapas de Formación

Etapas Básicas

Es la fase en que da inicio la preparación profesional del estudiante, y lo pone en contacto con el trabajo arquitectónico, al adquirir una visión introductoria sobre las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que en ello intervienen, e incorporar en su proceso formativo las habilidades y conocimientos que se generarán en:

La comprobación experimental del proceso de elaboración formal de un objeto arquitectónico para permitir al alumno identificar los factores que influyen en el desarrollo del proyecto, al considerar las condiciones de habitabilidad, construcción, lenguaje arquitectónico y ubicación del objeto proyectado.

El adiestramiento en la comprensión de la estructura geométrica, y en la capacidad de representación gráfica del proyecto.

La reflexión y análisis de los componentes que integran la expresión arquitectónica, en el contexto cultural en que se produce, y el ejercicio en la formación del pensamiento histórico-crítico.

El estudio introductorio de las bases matemáticas y de las características y posibilidades técnico-constructivas que implican los procedimientos de edificación.

Etapa de Desarrollo

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

La inclusión en el proceso del proyecto de aspectos generales de estética y teoría del diseño como fundamento del pensamiento arquitectónico.

La incorporación en el proceso del proyecto de las conclusiones obtenidas a través de la investigación sobre los requisitos y las condiciones en que se realizará el objeto proyectado.

La fundamentación de la expresión arquitectónica, con base en criterios de solución estructural y constructiva, así como de configuración geométrica del proyecto.

El análisis y la reflexión crítica de los elementos que conforman el entorno actual, y el conocimiento de los antecedentes históricos del mismo.

La realización de ejercicios de proyecto en los que destaquen la reflexión de las características conceptuales de los objetos arquitectónicos.

La revisión de los aspectos que generan y determinan el proceso de la producción arquitectónica.

El contacto inicial con los sectores sociales que demandan espacios arquitectónicos y la detección de los problemas urbanos como bases generadoras de la actividad profesional.

La observación de las condiciones culturales que dan origen a los objetos arquitectónicos y su concreción en espacios habitables.

El estudio introductorio a la conformación de la estructura urbana y su morfología, mediante criterios analíticos sobre la configuración histórica y actual.

Actividades de relación con los sectores sociales de mayores carencias, demandantes de espacios arquitectónicos prioritarios, y/o con los sectores ligados a la producción arquitectónica.

Etapas de Profundización

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

Asumir de manera prioritaria y como determinantes de la forma arquitectónica dentro del proceso del proyecto, las interrelaciones del objeto arquitectónico con el medio físico-ambiental y con el contexto.

El análisis histórico de la arquitectura en la actualidad nacional y sus antecedentes inmediatos, y la reflexión sobre aspectos de conservación, valoración y respeto al patrimonio natural, cultural y urbano-arquitectónico.

El planteamiento, solución y desarrollo del proyecto arquitectónico, con especial atención a los aspectos técnicos y constructivos.

La consideración de los aspectos relativos a la promoción, organización y administración de la obra arquitectónica.

El ejercicio del proceso de diseño en respuesta a probables demandas reales.

La selección de actividades académicas optativas, que permitan al estudiante identificar las áreas de conocimiento hacia donde desee dirigir su formación profesional.

Etapas de Consolidación

En esta fase el estudiante desarrollará una visión amplia del campo del quehacer arquitectónico, al integrar en sus ejercicios de proyecto las determinaciones del contexto cultural, histórico, social y económico, enfrentándose con ello a la problemática urbano-arquitectónica concreta, mediante:

El ejercicio del proyecto, en temas relativos a la configuración urbano-arquitectónica en zonas específicas de la ciudad o del ámbito regional.

Propuestas de proyecto que consideren todos los aspectos que conforman la arquitectura.

La resolución de problemas de proyecto desde su planteamiento y diagnóstico, sus fundamentos conceptuales, y las condiciones de integración al contexto urbano, hasta las propuestas de detalle arquitectónico, realización técnico constructiva, y viabilidad financiera. Tales elementos se enmarcan en el rubro de un proyecto básico, que aún sin ser construible prevé los factores que en ello intervendrían.

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

La incorporación a actividades académicas selectivas, relacionadas con trabajos o temas de investigación, en el posgrado, que permitan orientar el proceso formativo hacia áreas específicas del saber arquitectónico

Etapas de Demostración

En esta etapa el estudiante comprobará las habilidades, conocimientos y aptitudes que ha adquirido en las etapas formativas anteriores, y podrá así formular y desarrollar una propuesta de tesis acorde con sus intereses.

En la selección temática, o de áreas del conocimiento, podrá optar por trabajos relacionados con el Área de Proyecto, o por tareas de investigación dentro de los campos de las otras áreas del Plan de estudios.

Criterios de evaluación

Se establecerá el concepto de la evaluación como un proceso continuo de diagnóstico que permita al profesor y a los alumnos una mayor comprensión de los aspectos que determinan el aprendizaje. Los profesores considerarán la evaluación final como un momento formativo fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Proceso de evaluación en el Taller de Arquitectura

Para la evaluación se establecen tres modalidades:

La evaluación diagnóstica

La evaluación formativa

La evaluación sumativa”

De esta forma queda claro los puntos que trata el plan de estudios '99 de la licenciatura en arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, de donde se desprende el siguiente análisis que será indicado de manera específica y puntual como lo señala el documento.

Colegio académico de arquitectura (2008) UNAM “4. *Análisis crítico del Plan de estudios '99 y experiencias de su aplicación*

4.1 Fundamentación, Encargo social y Perfil del egresado

De manera general en los diversos trabajos presentados hubo acuerdo en que los documentos referentes a la fundamentación del Plan '99, el encargo social y el perfil del egresado, no tienen ninguna relación entre sí y mucho menos con el Plan que están fundamentando, lo que en la práctica da lugar a múltiples interpretaciones.

La fundamentación actual, es confusa y ambigua y no aparece en el Plan que fue publicado y difundido entre el conjunto de la comunidad.²

El Plan '99 no precisa el encargo social, sólo menciona el campo de trabajo actual y potencial del egresado.

² Esto ha dado lugar a que muchos profesores por desconocimiento hayan opinado que el Plan carece de una fundamentación.

4.2 Estructura del Plan

La estructura por áreas de conocimientos y no por asignaturas, pretende lograr flexibilidad, dando margen de actuación a las áreas para el desarrollo de diversas tendencias y aportaciones que contribuyan al desarrollo integral de nuestros alumnos, aunque en la práctica sólo algunos grupos lo han logrado.

La organización por áreas de conocimientos no ha sido suficiente para evitar la fragmentación y dispersión de los contenidos de las asignaturas, esto aunado a la carencia de un procedimiento que defina y permita evaluar los contenidos de cada asignatura y su aplicación práctica en el campo profesional, dificulta avalar los conocimientos con que cuenta el alumno, dado que depende más del grupo de profesores con que cursó, que de los contenidos establecidos en el Plan.

La estructura de organización académica actual (áreas y talleres) no ha garantizado la elaboración de programas académicos que permitan encadenar los conocimientos y definir claramente las etapas de formación planteadas en el Plan.

El Plan da la libertad de organizar las actividades académicas en períodos anuales o semestrales a pesar de los cortes administrativos semestrales. Hay grupos académicos que no están de acuerdo con la programación semestral, argumentando que se desconectan las actividades académicas.³Atendiendo a esto tres talleres han optado por una programación anual en el primer año.

³ La tendencia actual en la UNAM y a nivel internacional es optar por planes semestrales. En la UNAM, sólo la carrera de Medicina y el Bachillerato tienen planes anuales.

El Plan está conformado por 42 asignaturas obligatorias y 12 selectivas, para darle mayor flexibilidad se hizo la modificación de algunos cursos con seriación obligatoria por indicativa.

Las asignaturas selectivas, no siempre responden a líneas temáticas como estaba originalmente previsto en el Plan, sino a la disponibilidad de recursos, quedando de esta manera indefinidos los perfiles de especialización por los que podría pasar el alumno.

La distribución horaria y de créditos así como la presencia de las áreas a lo largo de la carrera es muy desigual. Los contenidos del área urbano-ambiental se ven interrumpidos, lo que repercute en su consideración como parte importante del quehacer arquitectónico dentro del Taller de Arquitectura.

Uno de los objetivos del Plan era establecer el Taller de Arquitectura como el eje curricular de la Licenciatura, con lo que se planteó una concepción integral de los conocimientos de la disciplina, sin embargo aún después de nueve años de su aplicación, no logra consolidarse en todos los grupos académicos de los talleres.

4.3 Diseño curricular

4.3.1 Áreas y asignaturas

El Plan '99 se estructura por áreas de conocimientos, sin embargo, existe una contradicción cuando éstas se diluyen en asignaturas, las cuales son ponderadas por encima de las áreas de conocimientos, por tanto su organización curricular resulta confusa.

Entre los problemas sustantivos que presenta el modelo curricular del Plan '99 se encuentran los siguientes:

Se han desligado las asignaturas obligatorias de los enfoques generales de la áreas de conocimiento, definidos en el Plan '99, la programación de las series de asignaturas es aislada, con poca relación entre sí, se da la repetición de ejercicios y contenidos, la atomización de los mismos y el desconocimiento o sentido del Plan por parte de los docentes más la carga horaria real excesiva para los estudiantes.

Existe una evidente discontinuidad de los conocimientos principalmente en el Área de Tecnología, sobre todo en los cursos de Instalaciones y de Sistemas estructurales, por la interpretación e inercias de los profesores y por los propios contenidos de los programas.

En los programas de las asignaturas de Sistemas estructurales, además de los objetivos particulares, resulta necesario enfatizar que el objetivo fundamental de los cursos es, que el estudiante conozca el proceso de estructuración como una parte integral del proceso de producción arquitectónica, y así evitar que los temas sean vistos como elementos aislados sin relación entre sí y con el trabajo del Taller de Arquitectura.

En los programas de Construcción, las actividades recomendadas en el Plan de estudios, como hacer visitas de obra, no siempre se hacen, así como la elaboración de criterios y desarrollos constructivos de los ejercicios de proyecto que permitan abordar integralmente la temática indicada para el nivel o etapa de

formación; en ocasiones, la falta de integración en el Taller de Arquitectura impide alcanzar estos objetivos.

Una corriente de opinión, considera correcto el Plan de Estudios '99 y sostiene que los problemas que se presentan sobre la integración de conocimientos en el Taller de Arquitectura son problemas de aplicación y no de la estructura del plan. De este modo se afirma que el Plan tiende a la integración y si bien existe una serie de conocimientos compartimentados en asignaturas aisladas, estas no son el obstáculo principal para la integración, sino los profesores al interpretar el Taller de Arquitectura no como totalidad sino como contenidos desvinculadas, de este modo, el problema fundamental es, el cómo hacer que el Taller de Arquitectura sea integral.

La integración en algunos casos se entiende como la subordinación de las actividades académicas del Taller de Arquitectura a aquello que dictaminen los profesores de proyecto. En el caso particular de Representación gráfica, la integración casi nunca se contempla, en algunas ocasiones los alcances fijados para la representación gráfica del proyecto están desfasados con respecto al avance del alumno, actualmente, presenta problemas en sus contenidos, puesto que los estudiantes carecen de suficientes elementos y conocimientos para poder emplear esta herramienta en un proyecto, desde su planteamiento hasta la elaboración de su presentación.

En casos extremos las coordinaciones de nivel ni siquiera solicitan las evaluaciones de las otras actividades académicas que complementan el Taller de Arquitectura, jerarquizando únicamente la actividad realizada en proyectos.

Existe otra corriente, que considera que el problema es de estructura y diseño curricular y no de aplicación, planteando la dificultad de integración de los contenidos de materias diversas en el taller de Arquitectura.

Con respecto a los créditos y a las materias, un objetivo del Plan de estudios vigente fue la reducción del total de créditos que en el Plan '92 era de 422 y en el Plan '99 es de 392, esto se logró; pero el número de asignaturas aumentó de 45 a 54, en donde las selectivas se triplicaron pasando de 4 a 12. Además, se establecen requisitos fuera del currículum, como los cursos de computación e idioma y aparece una nueva asignatura que es la Práctica profesional supervisada.

Lo anterior suscita un incremento en la carga de trabajo y desalienta en los estudiantes el cumplimiento de las tareas, en detrimento de la construcción del conocimiento, y aumenta los índices de deserción e irregularidad, razón por la cual pocos son los estudiantes que cubren su carrera en cinco años.

No hay coincidencia en el conjunto de los profesores del Área en cuanto a la forma lineal de presentar los conocimientos de las materias de historia de la arquitectura, a pesar que tres de los cinco cursos tienen seriación indicativa, por otro lado no está explícita en el Plan la necesidad de ligar la historia al aprendizaje de proyectos.

En relación a los contenidos de teoría, historia e investigación, hay diferentes posiciones: hay quienes consideran que se deben mantener como asignaturas separadas y otros observan un problema en la desvinculación de los contenidos de teoría e historia o de teoría e investigación.

En lo que se refiere a los asignaturas selectivas, existe un gran número de ellas sin contenidos estructurados; su pertenencia a las líneas de desarrollo temático de cada área no es clara, existe una gran disparidad de criterios que se cumplen independientemente de su utilidad de complementar la formación de los estudiantes en función de su vocación, interés o proyecto curricular personal. Su selección corresponde más a la compatibilidad de horarios de los alumnos, o de la aparente facilidad de sus contenidos y formas de trabajo para lograr la aprobación correspondiente.

Actualmente las asignaturas selectivas son la única relación formal indicada en el Plan '99 para vincular la licenciatura al Posgrado, sin embargo las ofertas son reducidas en cupo y diversidad temática.

Sobre la estructura académico-administrativa, se opina que la organización curricular por semestres del Plan '99, pretendía abatir los índices de irregularidad existentes en el Plan '92, sin embargo, la seriación planteada en el Plan, no ha logrado el propósito deseado, tanto que se han tenido que tomar acuerdos coyunturales para salvar el problema. Uno de ellos ha sido la de los cursos de recuperación que se imparten en quince días con 30 horas de duración, a los cuales se pueden inscribir sólo los alumnos que hayan reprobado el curso regular; se observa que un porcentaje de estudiantes abandona el curso regular y solicita a los profesores la nota reprobatoria con la finalidad de inscribirse a esos cursos.

La intención de abatir el índice de irregularidad con esta acción, se percibe sustituida, en algunos casos, por el abaratamiento del conocimiento, además de que representan un costo extra para los estudiantes. Sin embargo, también se indica el alto índice de aprobación (cerca del 90% de alumnos inscritos) en estos cursos.

4.3.2 Etapas de formación.

Las cuatro primeras Etapas formativas del Plan se consideran vigentes, sin embargo, en algunos casos no existe una coherencia entre los seis campos de conocimiento que integran la temática didáctica del Taller de arquitectura.

En el caso de la Etapa de demostración, la misma, no se ha adecuado para la incorporación de las diferentes formas de titulación aprobadas en el Consejo Técnico.

En la Etapa básica la Licenciatura en arquitectura recibe a los estudiantes de las licenciaturas de Diseño Industrial y arquitectura de paisaje; que no cuentan con un primer año propio; esta situación no está prevista en los contenidos del Plan para el primer año.

En cada una de las Etapas formativas el Plan '99 establece objetivos anuales, aspecto que es contradictorio con los cortes semestrales que el mismo Plan establece por cuestiones de carácter administrativo. Para algunos, estos cortes administrativos semestrales repercuten en la aplicación del modelo, al limitar la posibilidad de programar ejercicios con más tiempo de duración, que permitan una mayor profundización e integración en el desarrollo de los proyectos.

La caracterización de las Etapas formativas es por habilidades de pensamiento no considerando las actitudes y destrezas.

El quinto año no cumple con las características de Etapa de demostración que se plantea en el Plan, ya que se considera que el alumno debe seguir adquiriendo conocimientos.

Actualmente, en cada Taller y nivel académico se hace una interpretación de la caracterización de las Etapas formativas, razón por la cual no hay la correspondiente homogeneidad y secuencia de contenidos de un nivel a otro sobre las temáticas indicadas en el Plan. Por otro lado, tampoco existe la programación de los ejercicios acordes con la temática de cada etapa.

4.3.3 Evaluación

En lo que se refiere al proceso de evaluación se expresa que en el Plan '99, existen confusiones y contradicciones en el concepto de evaluación, con lo cual se incurre en problemas de interpretación, y en la práctica se confunde evaluar con calificar para acreditar. Por otro lado, se opina que el Plan '99 da un sentido claro a la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que también se aprende y retroalimenta dicho proceso de manera integral.

No hay entre los profesores una cultura común de la evaluación como un proceso a través de la reflexión que permita tener claros los objetivos a lograr, las variables que intervienen en el proceso de aprendizaje, los tipos y procedimientos más adecuados para la evaluación de los aprendizajes propuestos.

Asimismo, existe en el ámbito académico una confusión entre la evaluación y la calificación. En el Plan '99 se expresa la evaluación como un proceso permanente (diagnóstica, formativa y sumativa) y sin embargo, se sigue reproduciendo el modelo de calificar los proyectos y no al alumno en el Taller de Arquitectura, y de aplicar exámenes en el caso de las asignaturas.

4.3.4 Modelo

Uno de los aciertos del Modelo académico del Plan de estudios '99, es que promueve una visión integradora de conocimientos, posibilitando con ello aplicaciones e interpretaciones propias de cada grupo académico.

La estructura del Plan por etapas y áreas de conocimiento intenta evitar la dispersión y fragmentación del mismo, sin embargo, éste intento por obtener un conocimiento totalizador se advierte obstaculizado al menos en dos aspectos fundamentales:

a) por la coexistencia de la organización por áreas y un currículo por asignaturas. Situación que deriva en las siguientes posturas: un sector de la colectividad académica lo observa como una de las debilidades del Plan, mientras que para otros representa una gran flexibilidad para la práctica académica, puesto que permite diversas interpretaciones del Taller de Arquitectura y la libertad de trabajar de manera independiente en el caso de las asignaturas.

b) en lo particular en el Taller de Arquitectura, que planteándose obtener un conocimiento integral, hay quienes siguen llamando materias a sus componentes, fragmentando así a éste espacio académico en actividades autónomas, incluso, llevando a cabo el proceso de evaluación por separado en cada una de ellas.

4.3.5 Recursos humanos y materiales.

No se han podido mantener las relaciones profesor alumno indicadas en el Plan '99:⁴

- *Para asignaturas teóricas: Un profesor por cada 45 estudiantes*

⁴ Plan de estudios '99. Licenciatura en Arquitectura. UNAM. Pág. 80

-
- *Para asignaturas prácticas: Un profesor por cada 15 estudiantes*
 - *Para asignaturas teórico-prácticas: Un profesor por cada 25 estudiantes*

Aún, cuando en el mismo Plan se indica:

“Si después del proceso de ubicación de profesores hicieran falta horas/profesor para cubrir la demanda del plan propuesto, se buscará el apoyo de la administración central para cubrirla”.⁵

La relación de horas maestro-alumno se encuentra deficientemente distribuida en el Taller de Arquitectura y también para el resto de las asignaturas, no existen parámetros claros para la designación de horas profesor-alumno.

Actualmente, la relación en asignaturas es muy variable, en los primeros semestres llega a ser para asignaturas teóricas, 1 profesor por cada 70 estudiantes y en asignaturas teórico prácticas 1 profesor por cada 20 estudiantes y en asignaturas prácticas como Extensión universitaria de 1 profesor por cada 40 estudiantes.

Hay deficiencia en los recursos materiales para la enseñanza, grave falta de equipos de proyección y de cómputo, así como de instalaciones eléctricas para su uso.

La dotación actual no permite realizar de manera adecuada la adquisición del conocimiento, agravándose el problema en algunos casos por el alto número de alumnos por curso.

⁵ Plan de estudios '99.Licenciatura en Arquitectura. UNAM. Pág. 80

4.4 Taller de Arquitectura

4.4.1 Proyectos

El Área de proyectos constituye 39 % del tiempo de la carrera y 26% del total de créditos. Esto significa que de las poco más de cuatro mil horas que constituyen el Plan de estudios (considerando 16 semanas por semestre), mil seiscientas son dedicadas a esta área, reflejando en el tiempo su importancia en la formación de los estudiantes, siendo para algunos profesores contradictorio con el poco tiempo que se dedica a la enseñanza de la Geometría y la Representación.

La falta de definición en el Plan de los temas a abordar en el campo de proyectos, hace que en ocasiones se impartan contenidos que no correspondan con la Etapa formativa en la que se está trabajando.

Cada ejercicio se plantea como caso único, en lugar de abordarlo como problema a resolver.

En cuanto a los métodos didácticos, sigue predominando en Proyectos, el sistema de corrección, en cuya base se encuentra el desconocimiento de la temática u objetivos a alcanzar y la ausencia de clases y apoyos de proyectos. Asimismo, persiste la confusión entre lo que se entiende como el tema y lo que es el ejercicio, aspecto que queda explícito en el Plan '99, que al referirse al Taller de Arquitectura dice:

En esta organización se desarrollarán los ejercicios que, a propuesta de cada grupo académico, resulten de interpretar los contenidos temáticos con

los que se identifica cada una de las etapas formativas que el propio plan establece.⁶

Al no tener clara la temática u objetivos a alcanzar en cada ejercicio es común la repetición de ejercicios y temas durante la carrera. Por otra parte, suele suceder que los programas académicos elaborados por los colectivos de profesores pertenecientes a los diversos talleres de la licenciatura, no explicitan el modelo de trabajo que aplican en el Taller de Arquitectura.

En el Taller de Arquitectura la integración de los contenidos en campos de conocimientos significativos, es una propuesta de planeación formal, que no se refleja en las aulas, ya que los docentes privilegian el programa de estudio como listado de temas en sí, sin tomar en cuenta las relaciones que guardan con las áreas de conocimiento, propiciando una visión fragmentada que no corresponde con la propuesta del Plan '99.

Sobre la aplicación del Plan '99, existen dos visiones: una plantea que la desarticulación entre los componentes del Taller (Construcción, Investigación, etc.) es constante, generando problemas de coordinación entre los profesores, descontrol entre los alumnos, problemas diversos en la evaluación y atomización de las áreas en diversas asignaturas en donde cada quién lleva su dinámica sin la mínima intención de articulación.

En el mismo sentido la asignación de un horario específico para cada una de las actividades académicas que componen el Taller de Arquitectura (Investigación, Construcción etc.), genera situaciones de preponderancia entre ellas, principalmente en lo que se refiere al valor con la cual participan en la calificación final.

⁶ Plan de estudios '99. Licenciatura en Arquitectura. UNAM. Pág.47

La jerarquización que hacen los profesores de un componente sobre los otros, ocasiona que los estudiantes lo hagan de igual manera, y desestimen con su inasistencia dichas actividades.

La otra visión expone que el modelo de Taller ha operado de manera satisfactoria y plantea la necesidad de integrar a éste, el mayor número posible de las asignaturas aisladas.

4.5 Relación con el campo laboral (Extensión universitaria, Servicio social y Práctica profesional supervisada).

La Extensión universitaria es el espacio académico que permite la relación con el campo laboral, como parte del proceso formativo integral que alimenta y retroalimenta el proceso de enseñanza aprendizaje, orientando los programas escolares y valorando sus virtudes al poner en práctica los conocimientos en la producción misma de proyectos y elementos urbano arquitectónicos.

En el Plan de Estudios '99, la Extensión universitaria se fundamenta como un área de conocimiento al igual que otras en él incluidas. Sin embargo, el trato hacia ésta no es igual; por un lado la Práctica profesional supervisada es contemplada como parte de ella pero se administra por separado, además de que no se consideran cursos selectivos para el Área.

Por otra parte, al restársele importancia al Área dentro del Plan, se genera, en algunos casos, una indefinición de los contenidos temáticos surgiendo una serie de actividades ocupacionales que no contribuyen a la formación del estudiante.

En el Plan '99 para Extensión universitaria, consideran doce créditos, que corresponden a tres por semestre. Se plantea una aparente flexibilidad al permitir dos opciones para cursarla: la primera, a partir del primer semestre hasta el sexto, con dos horas a la semana en función de los tiempos académicos de los talleres. La segunda opción, es iniciarla en el tercer semestre hasta el sexto con tres horas a la semana. La primera opción no se ha implementado en ningún Taller.

En la única opción que se ha realizado, la que se cubre en cuatro semestres con tres horas a la semana (en el plan '92 contaba con cinco horas a la semana), tomando en cuenta las dieciséis semanas que corresponden a un semestre, hacen un total de cuarenta y ocho horas.

Esto hace un total de ciento noventa y dos horas, si consideramos los 4 cursos que contempla el Plan, lo que representa tan sólo el 5% del total de la carrera. Tiempo que resulta insuficiente, si se toma en cuenta la dinámica de trabajo implícita en la atención a comunidades, esto es:

- *El contacto con los grupos,*
- *La preparación y realización de las visitas de campo,*
- *La elaboración de los trabajos requeridos,*
- *La tramitación de las licencias y*
- *La ejecución de la obra.*

Hay quienes observan una falta de equilibrio en lo que corresponde al tiempo destinado al Área de extensión, en comparación con el asignado a la Práctica profesional supervisada. Mientras que Extensión cuenta con sólo ciento noventa y dos horas, siendo un área de conocimiento y servicio destinada a todos los

sectores de la sociedad, la Práctica Profesional Supervisada tiene doscientas cuarenta horas y sirve sólo al sector privado.

La Práctica profesional se destina desde su creación al servicio de la iniciativa privada y hay quienes consideran que no tiene fundamento académico. Estos mismos opinan que la inclusión de la Práctica profesional supervisada (desde el Plan '92), surge como un evento político ante el auge de la política económica neoliberal en nuestro país y su entrada al primer mundo, y como una supuesta necesidad de que la Facultad estuviera acorde al nuevo tiempo.

Para otros, el objetivo fundamental de la Práctica profesional supervisada es incorporar a los estudiantes en los tiempos finales de su carrera, en el área que mejor responda a sus aspiraciones profesionales e intereses vocacionales, con el propósito de fortalecer su formación académica y establecer un vínculo que facilite su ingreso al campo de trabajo. Actualmente, aproximadamente el 70% de los alumnos que realizan su práctica lo hacen en el sector privado y público.⁷ Aún así, éste último objetivo no se ha cumplido en todos los casos, para algunos estudiantes es un obstáculo, y por lo tanto buscan la manera de acreditarla sin cumplir con su cometido.

La Práctica profesional es calificada como si fuera una asignatura, pero se carece de los elementos para valorarla de manera adecuada; por un lado se cumple en sedes externas sin contar con la necesaria supervisión académica, y por otro, la evaluación se realiza internamente en la coordinación de Servicio social y Práctica profesional supervisada, a través de los reportes que los practicantes presentan

⁷ Según datos de la Coordinación de servicio social y Práctica profesional supervisada cada año realizan su práctica unos 650 estudiantes.

sin estar claros los parámetros con los cuales calificar, y sin contar con el personal necesario para evaluar a casi 300 alumnos por semestre.

4.6 Requisitos y Formas de Titulación

4.6.1 Requisitos

El Plan de estudios '99 plantea en requisitos de egreso en la página 179:

- a) Aprobar todas las asignaturas y talleres de arquitectura que corresponden a las áreas que estructuran el Plan de estudios (Certificado de Revisión de Estudios).*
- b) Realizar el Servicio social de acuerdo con lo que marca la Legislación Universitaria.*
- c) Constancia de aprobación del examen de comprensión de idioma Inglés o Francés, expedida por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM o por la propia Facultad.*
- d) Constancia de aprobación de los cursos de computación expedidos por la Facultad, que comprenda los cursos de:*
 - Introducción a la computación (sistema operativo, procesador de palabras, hoja de cálculo y paquete de presentación).*
 - Diseño asistido por computadora (dos y tres dimensiones).*

No existe ningún requisito académico adicional a lo estipulado en los artículos 19 y 20 y 31 del Reglamento General de Exámenes de la UNAM, aún así hay quienes consideran que los requisitos son desproporcionados e implican una excesiva carga de trabajo.

4.6.2 Formas de Titulación

Sin sacrificar el nivel académico, se busca mejorar la eficiencia terminal y de titulación. Se abordaron ambos temas, entendiendo como “Terminal” a los alumnos egresados que cursan y acreditan todas sus asignaturas en el tiempo de diez semestres, como marca el Plan de estudios y como “Titulación”, el periodo comprendido entre el egreso y la obtención del título profesional, sobre este aspecto no hubo observaciones.

Ante las presiones que ejercen, a nivel global, los organismos evaluadores de educación superior, el H. Consejo Universitario aprobó diversificar las opciones de titulación como una medida para mejorar el indicador de titulación de nuestra Universidad.

El 5 de mayo del 2005 fueron aprobadas en lo general por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura diez opciones de titulación, que tienen como elemento rector la comprobación de los conocimientos adquiridos y la aplicación de los mismos con un criterio profesional; sin embargo y a pesar de que es en Seminario de titulación donde se han presentado los más altos índices de deserción, estas opciones de titulación no son contempladas en todos los talleres.

La siguiente tabla muestra los porcentajes promedios de aprobados, reprobados y no presentados, obtenidos por semestre de 2004 a 2006. En ella se observa que a pesar que el porcentaje promedio de NP es de 29%, en el caso de noveno semestre, Seminario de titulación I sube a 51% y décimo semestre, Seminario de titulación II a 62%.

Tabla 2: Porcentaje promedio de aprobación, reprobación y no presentados desde 2004 a 2006

Promedios 2004/1-2006/2			
<i>Semestre</i>	<i>Aprobados</i>	<i>Reprobados</i>	<i>NP</i>
1	69%	10%	21%
2	73%	7%	21%
3	62%	12%	26%
4	68%	12%	20%
5	68%	12%	20%
6	73%	9%	18%
7	72%	11%	17%
8	72%	7%	21%
9	45%	4%	51%
10	32%	6%	62%
<i>Promedio</i>	62%	9%	29%

Como se puede ver en la tabla siguiente, para el ciclo escolar 2007 se presenta un índice de aprobación creciente con respecto a años anteriores, pasó de 45% a 52% en noveno semestre y de 32% a 41% en décimo semestre. Se puede

considerar esto como consecuencia de la aplicación de las nuevas formas de titulación.

Tabla 3: Porcentaje promedio de aprobación, reprobación y no presentados desde 2007

Promedios 2007/1-2007/2			
<i>Semestre</i>	<i>Aprobados</i>	<i>Reprobados</i>	<i>NP</i>
<i>9</i>	<i>52%</i>	<i>5%</i>	<i>43%</i>
<i>10</i>	<i>41%</i>	<i>4%</i>	<i>55%</i>

Se detectó que en aquellos talleres que tienen el sistema escolarizado, se ha logrado una mayor asistencia de los alumnos y mayor grado de aprobación. Donde no existe esto, al aprobar el 8° semestre, los alumnos asumen que ya terminaron la carrera y solo falta la tesis por lo que únicamente vienen por protocolo una o dos veces durante el semestre, lo que conlleva a la deserción en la mayoría de los casos.

Toda vez que existe un gran desconcierto en la planta docente y de los alumnos para desarrollar, presentar, precisar o avalar alguna forma de titulación diferente a la de realización de una tesis. Una parte de los profesores opina que falta difusión y mayor explicación de las opciones de titulación.

Algunas de las nuevas opciones las han ido estableciendo cada Taller, y la responsabilidad de la calidad académica recae en los profesores que atienden el Seminario de titulación. Como consecuencia se observa que se producen trabajos terminales de diversas calidades.

La opción por Examen general de conocimientos no se ha instrumentado a la fecha, ya que no ha sido solicitada por ningún alumno.

La Coordinación de exámenes profesionales aporta los siguientes datos:

Tabla 4: Titulados de 2000 a 2007

Año/ ciclo escolar *	Número de alumnos titulados
2000	225
2001	289
2002	343
2003	365
2004	351
2005	322
2006	208
2007	434

*Nota: * Para 2006 y 2007 los datos corresponden al ciclo escolar.*

En 2006: ciclo escolar 2006/1 y 2006/2, agosto 2005 a julio de 2006

En 2007: ciclo escolar 2007/1 y 2007/2, agosto de 2006 a julio de 2007

En años anteriores la cifra es anual.

Algunos talleres, como el José Revueltas, promovieron la escolarización del Seminario de titulación I y II para aplicar la opción de titulación por seminario de tesis o tesina. Otros, como el Jorge González Reyna, Max Cetto, José Villagrán García, Hannes Meyer, Juan O´Gorman y Luís Barragán, debido al funcionamiento en su Seminario de titulación, cuentan con algunos alumnos que egresan inmediatamente después de cursarlos.

En relación a la aplicación de las nuevas opciones de titulación, el número de alumnos titulados por la opción de seminario de tesis o tesina, fue de 36 en el año escolar 2006-1, 2006-2.

En este mismo período fueron dos las opciones que contaron con tan sólo un egresado:

- Por totalidad de créditos y alto nivel académico, del Taller Hannes Meyer*
- Por Trabajo profesional, del Taller José Villagrán García.*

Durante los períodos escolares de 2007-1, y 2007-2, (Ver Tabla 5: Titulados por opción de titulación. Ciclos 2007/1 y 2007/2) son ocho las opciones que tienen egresados; tres de las cuales representan el 96.5% de los titulados: la opción por Seminario de tesis o tesina⁸, con la que se han titulado la mayoría de los alumnos, representa el 48% en el año escolar 2007; le sigue la opción por Tesis o tesina y Examen profesional con 39.6%, en su mayoría son alumnos que

⁸ Están considerados dentro de este 48% todos aquellos alumnos egresados del Seminario de titulación II a partir de semestre 2006-1 que acuden a la Coordinación de Exámenes Profesionales para realizar el trámite de titulación.

*interrumpieron sus estudios y regresan a titularse con un trabajo de tesis o tesina. Es la opción de trabajo profesional, con el 9%, la que últimamente ha presentado una importante demanda; diez talleres implementaron esta opción en el 2007.*⁹

Las otras cinco opciones, en el período analizado sólo representaron el 3.4% de las alumnos titulados. Alumnos que cumplen el 100% de los créditos se han titulado por: Actividad de investigación (alumnos que trabajan en apoyo a algún investigador); Apoyo a la docencia; Alto nivel académico¹⁰ y por Ampliación profundización de conocimientos. Por Servicio social se han titulado alumnos que han realizado un servicio relevante y completan su reporte final del servicio para ser presentado como documento de titulación.

⁹ Por ésta opción se han titulado alumnos de los talleres *J. González Reyna, Max Cetto, José Villagrán García, Hannes Meyer, Ehécatl XXI, Tres, José Revueltas, Domingo García Ramos, Juan O´Gorman, Federico Mariscal* y egresados de planes de estudio anteriores, que no se consideran dentro de los talleres.

¹⁰Esta opción tiene como requisito, tener promedio de 9.5, y haber terminado sus estudios en los tiempos previstos en el Plan de estudios.

Tabla 5: Titulados por opción de titulación. Ciclos 2007/1 y 2007/2.”

<i>Opciones de titulación</i>	<i>Alumnos</i>	<i>%</i>
<i>Tesis y examen profesional</i>	152	39.6
<i>Investigación</i>	3	0.8
<i>Seminario de tesis</i>	185	48
<i>Alto nivel académico</i>	2	0.5
<i>Apoyo a la docencia</i>	3	0.8
<i>Trabajo profesional</i>	33	9
<i>Ampliación y profundización de conocimientos</i>	1	0.5
<i>Servicio social</i>	3	0.8
<i>Total</i>	382	100

Una vez comprendido este análisis crítico, cabe señalar los antecedentes inmediatos, como lo son el plan de estudios '92 de la licenciatura en arquitectura de la UNAM, como los movimientos sociales de los años 70 que le darían la vocación y valor que por si sola ha obtenido la carrera, como lo es el auto gobierno.

3.1.1 EL PLAN DE ESTUDIOS DEL 92 DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA COMO ÚLTIMO RESCATE DEL AUTO GOBIERNO

Al llegar a una crisis económica sin precedente a finales de los años 70, pareciera que la política, la identidad, la cultura y lo que una vez la arquitectura expresó y consolidó en edificaciones ya no forma parte del paisaje, en algún momento llega a parecer que la arquitectura se separa de la sociedad, a pesar de la vocación y valores recientemente agregados a la licenciatura como lo es la vinculación social.

Nuevamente la política de estado regula la actividad de la licenciatura de arquitectura de la UNAM sin embargo esta ocasión es en detrimento de la misma ya que el egresado no participa activamente gracias a la industrialización del tabicón gris, las laminas de asbesto y cartón y la venta indiscriminada de acero en varillas.

No es por detener el desarrollo del egresado, sino para que el estado se deslinde de su responsabilidad de otorgar vivienda a la sociedad, así como salud y educación, sin embargo en donde se vé muy marcado esta desvinculación con el pueblo, es en las invasiones programadas de predios tanto en el Distrito Federal como en la periferia del mismo, replicándose el fenómeno en las grandes ciudades como Monterrey, Guadalajara Mérida, Guanajuato etc.

Para 1990 una vez terminado el periodo de mayor crisis económica social y cultural además de la de la profesión y el egresado de la licenciatura de arquitectura de la UNAM se intenta hacer un rescate del auto – gobierno y la libertad de cátedra, involucrando a los egresados, ahora hasta de posgrado a la enseñanza de la licenciatura intentando rescatar los valores y carácter de la licenciatura adquiridos a través de su propia historia.

Plan de estudios Facultad de Arquitectura (1992) *“Con el objeto de consolidar el proyecto académico de la Facultad y en presencia de un nuevo Plan de Estudios unificado, el mismo Consejo Técnico, aprobó el programa de reestructuración de los talleres tradicionales, por el Taller de Arquitectura como espacios de carácter académico en los que se realiza a profundidad, el acto de la enseñanza de esta disciplina. Estos Talleres están formados por grupos afines de profesores, y son los claustros en los que se discuten y aplican los programas académicos que los profesores en ejercicio de sus capacidades y libertad de cátedra han adoptado.*

“Además de los cursos de actualización y capacitación docente, el grupo de profesores del área Teórico-Humanística realizó un coloquio, cuyo cometido principal, consistió en valorar la importancia pedagógica del nuevo Plan en el contexto actual de la Universidad. Otros grupos de profesores trabajaron en la elaboración, revisión y actualización de los más diversos materiales didácticos y bibliográficos que son utilizados tanto por las áreas académicas como por los programas de Extensión Universitaria, Servicio Social y Práctica Profesional Supervisada.”

(Fecha de consulta 5 de mayo 2015)

disponible en:<http://www.planeacion.unam.mx/Memoria/anteriores/1993/fa.php>

A pesar de este rescate en donde el Doctor en Arquitectura Antonio Turati Villarón funge como Coordinador del Secretariado Técnico para la elaboración del Plan de Estudios 1992 de la Licenciatura de Arquitectura, UNAM y en búsqueda de esta vinculación con la sociedad que se planteó desde el auto – gobierno en 1972 incluye la extensión universitaria, el servicio social y la práctica profesional supervisada.

De esta manera queda de manifiesto que el carácter de la licenciatura, está dado por las políticas de estado, incluso para responder por encima de ellas, mostrando su verdadera vocación y buscando hacer llegar la información y conocimiento a la población por ser uno de los valores ya heredados, sin embargo es mas el esfuerzo que se hace para llegar a este plan de estudios que en lo que se sustituye con el plan 99 que modifica el perfil del egresado casi a nivel técnico.

3.2 PÉRDIDA DE IDENTIDAD EN LA ARQUITECTURA Y ASISTENCIA PROFESIONAL

A pesar de que en el plan de estudios 99 de la licenciatura de arquitectura de la UNAM se sigue incluyendo la vinculación con la sociedad a través de la práctica profesional asistida, el servicio social y la extensión universitaria, en la realidad es evidente como la asistencia del profesionista en la construcción no ha sido dada.

Como señala Carlos R. Margain (1966) “sobre su texto y materiales de construcción en Teotihuacan”, las construcciones son la evidencia de la civilización, lo que queda son las piedras, y viendo de manera objetiva y analítica, todo lo construido responde a una política de estado, así como a la cosmovisión, costumbres y estilo de vida, que se vé reflejado en los materiales.

Siendo así los materiales como anteriormente se había señalado, lo que es evidente es la auto – construcción que ya no es regulada, ya no tiene nada que ver con la auto – construcción bajo las normas de las ordenanzas de Felipe II que duraron siglos hasta hacerse parte de identidad de cada uno de los pueblos de la extensión europea- española sobre el continente americano, ahora llamado Latinoamérica.

Las construcciones afrancesadas porfiristas, tan despreciadas posterior al movimiento armado de revolución que se siguieron replicando en silencio, en donde hasta la vivienda más humilde contaba con candiles con cuentas de fantasía adornados con elementos decorativos como el llamado “pecho de paloma” e intentando tener fachadas coloniales con la finalidad de pertenecer, en apariencia, a algún grupo de hacendados españoles.

La auto-construcción al igual que la crisis de los 70 a los 90 como señala Humberto Ricalde en su texto, "Arquitectura Mexicana de 1960 a 1980" no está dada por la supuesta influencia del funcionalismo, lo económico de esta clasificación de la arquitectura y el conocimiento de la mano de obra del mismo.

La realidad es la política neo liberal, en donde el gobierno benefactor lo deja de ser, encargando a terceros proveer de vivienda, pero convirtiéndolo en un negocio fuera del subsidio gubernamental, generando ganancias a los que desarrollan estas pequeñas unidades aisladas sin servicios y cohesión social como había existido en el pasado cercano.

Sin embargo otra de las grandes estrategias en donde el clientelismo electoral, hicieron de la periferia de las grandes ciudades que la industria del tabicón gris y laminas de cartón o asbesto floreciera, ya que las invasiones programadas de predios que eran vendidos a muy bajo costo, hacían de la necesidad un gran negocio y fuerza política para algunos.

Llega el momento en donde los mismos arquitectos aplauden la auto-construcción como la gran solución a la vivienda, ya que el gobierno se deslindó de esta responsabilidad social desde la entrada del neoliberalismo, sin embargo, el hecho de que sea la supuesta solución solo se pronunciaba en palabras y la vocación del licenciado de arquitectura de la UNAM quedó en el olvido, ya que también se deslinda y no promueve la asesoría personalizada para que esa auto-construcción sea viable.

Tampoco llega a tener inherencia en el sector público, en donde las autorizaciones de construcción y supervisión de las mismas, también se ven cuartadas para estos sectores de la población, en contradicción a esto, cada vez son mayores las exigencias de gobierno para poder construir cuando la edificación es legal, y derivado de los sucesos de 1985 que destruyeron parte de la ciudad.

Entonces si por una parte construir en zonas donde la legalidad, las exigencias son más altas que nunca y estas zonas son mínimas, la mayoría de los territorios de auto-construcción no tienen ninguna regulación y terminan en zonas de tolerancia, en donde la tipología perdió completamente la identidad, es lo mismo la periferia de Guadalajara, Monterrey, ciudad Nezahualcoyotl, el pedregal de Santo Domingo, las barrancas en Lomas de Bercerra, etc.

La pérdida de identidad, una tipología agresiva por el material usado, mas viviendas invivibles al interior, hicieron de estas zonas lugares conflictivos por intentar encontrar en la calle lo que la vivienda nunca ofrecerá, como lo es la libertad, la ventilación, la iluminación, el confort que son elementos que se estudian en la licenciatura de arquitectura de la UNAM.

De esta manera estas zonas de tolerancia con respecto a construcción se convierten también en zonas de tolerancia de drogas, violencia, robos, inseguridad en general y quienes las habitan quisieran no estar ahí intentando llegar a las zonas diseñadas y desarrolladas por arquitectos, destruyéndolas por no ser parte de ellos.

Fotografía 20. Auto-construcción a partir de los años 70



Fotografía anónima

(fecha de consulta 26 de junio de 2015)

<http://www.asisucede.com.mx/wp-content/uploads/2012/08/oriente.jpg>

3.3 LA REDUCCIÓN DEL PERFIL DEL LICENCIADO EN ARQUITECTURA A TÉCNICO

Aunque la licenciatura en arquitectura de la UNAM es válida a nivel mundial una vez analizado los sucesos históricos que le dieron la consolidación y carácter que ahora cuenta, se hizo énfasis en el análisis que las personas encargadas de los planes de estudios demostraron una reforma profunda que rescate la vocación social y analítica de esta profesión.

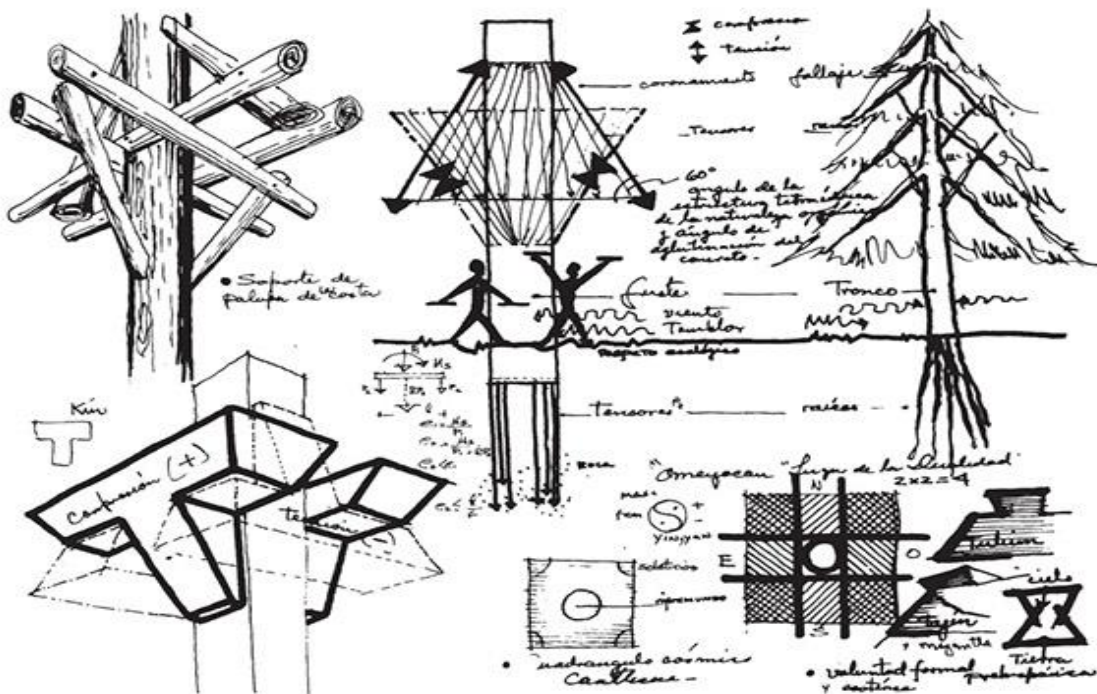
Si el plan de estudios 99 tiene una propuesta clara y consistente, en la práctica se viene abajo, dando origen al análisis del mismo en 2008 a casi 10 años de su implementación sin los resultados para los cuales fue definido, dando así más de 5 generaciones de egresados que se adhieren al mercado laboral pero no como emprendedores, si no como apoyo al modo de producción actual.

Si incluso la vivienda se ve cada día más lejos de ser resuelta por un profesionista y no solo por que los predios y material para construcción no son regulados, si no son objeto de hacerse de votantes y simpatizantes políticos o dejar a gigantescas empresas de construcción que solo invaden terrenos de siembra lejanos a los servicios.

Si la gestión del arquitecto tampoco se ve plasmada en el plan de estudios y en su desarrollo, es evidente que en lo profesional no tiene oportunidad de intervenir ya que la legalidad de acontecimientos como la vivienda y el abandono de la misma por la nula planeación, ya no forman parte de lo que en el discurso presumía de un perfil del egresado.

En esta realidad del presente, ya confrontada la historia de la licenciatura y la crisis actual del plan 99, a que está respondiendo, según lo expuesto por la historia, que en este caso es la política del estado, más las tendencias arquitectónicas que se promueven alrededor del mundo, como una arquitectura que apoya al desarrollo sustentable.

Fotografía 34. Bocetos



Boceto Agustín Hernández, casa del árbol

(fecha de consulta 26 junio 2015)

<http://www.behance.net>

Sin contar con el conocimiento de la vocación que origina hasta los años 70 esta licenciatura, llega a tener una suerte en la realidad de auxiliar, dibujante, técnico constructor, que deja la toma de decisiones, el apoyo social y la praxis a las empresas que buscan un lucro otorgado por la política actual.

3.4 LAS CRISIS SOCIALES, ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LOS AÑOS 70 Y 80 DEL SIGLO XX

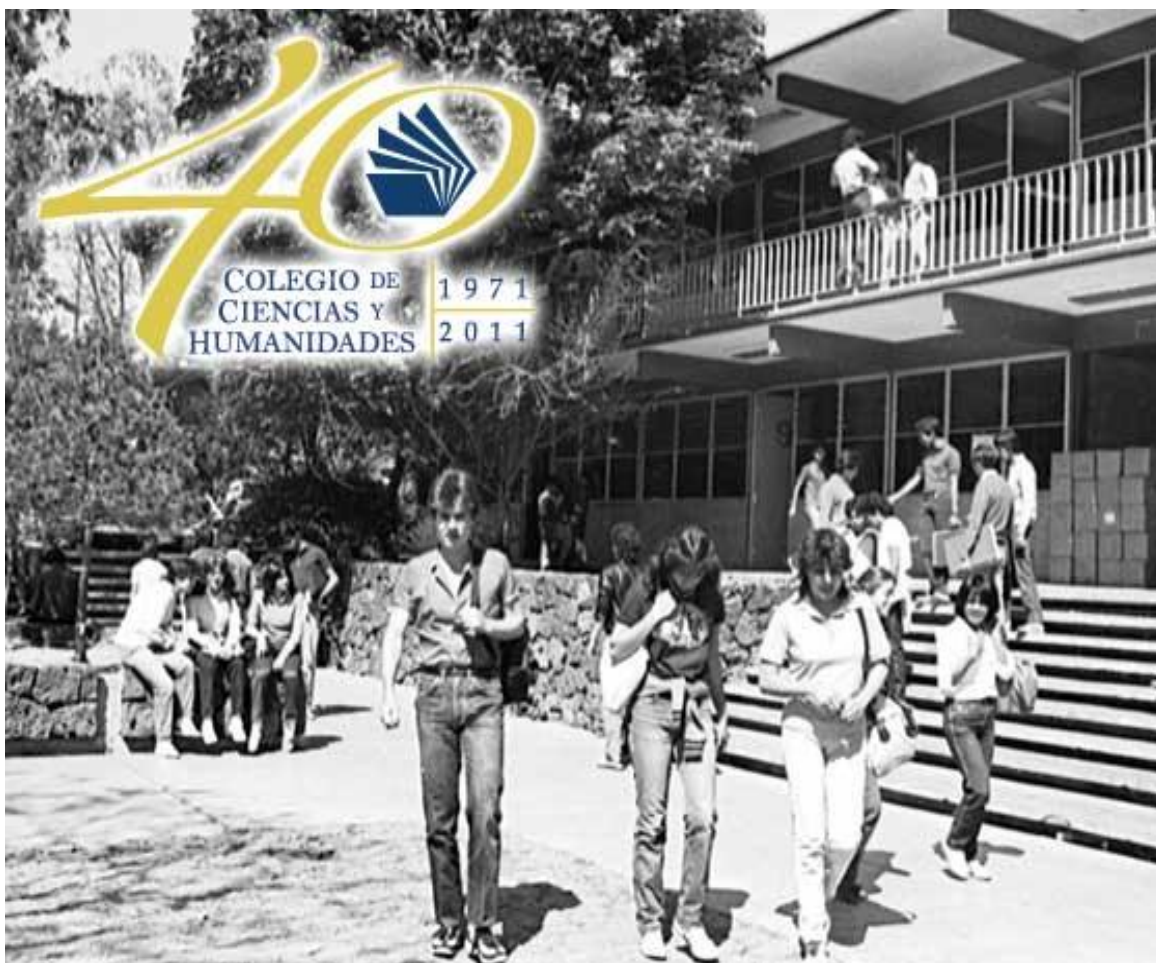
A pesar de que se siguen edificando y licitando edificaciones de servicio público así como unidades habitacionales, en escala pequeña por parte del INFONAVIT Y FOVISSSTE, para los años 70 empiezan a surgir movimientos de descontento social por los tratos que reciben los obreros, trabajadores de ferrocarriles y un atentado a la autonomía de la Universidad.

En el intento de reducir los beneficios sociales que durante 35 años han venido modificando la evidencia de la civilidad como lo puede ser solamente la arquitectura, pareciera que empieza a evitarse a partir de 1965 y para los 70 cabe la necesidad de llevar al estudio un punto de vista, crítico, propositivo y objetivo.

Es para 1971 que la UNAM inicia actividades a nivel bachiller en un modelo diferente de educación, que sirve de parte aguas como los grandes sucesos que han modificado esta Institución, y este caso no es la excepción, y es dejar de tener a un profesor como el que tiene la razón absoluta e indiscutible.

El colegio de ciencias y humanidades, a pesar de que este tema no es parte primordial de este documento, es necesario indicarlo, ya que es aquí en donde se forma a los estudiantes con las herramientas de investigación y de análisis objetivo que para su formación profesional serían un perfil distinto de estudiante para poder retomar los conocimientos ya establecidos pero desde un pensamiento crítico y más libre, en donde lo importante era el pensamiento crítico y no las horas escolares, dando oportunidad a 4 turnos y que las personas puedan laborar y estudiar al mismo tiempo.

Fotografía 19. Colegio de Ciencias y Humanidades Oriente.



Archivo UNAM
(fecha de consulta 26 de junio 2015)
mediateca.cch.unam.mx

3.4.1 MOVIMIENTO DEL 72 EN LA UNAM

En la Facultad de Arquitectura de la UNAM se inicia el auto – gobierno en los talleres que la conforman en el campus de la Ciudad Universitaria, además de la conformación en el estado de México de Escuelas de Nacionales de Estudios Superiores, con la finalidad de llevar la educación más allá del distrito federal, en una suerte de romper con la frontera o isla cerrada que representaba a inicio de los 70.

No solamente se señala el auto – gobierno como uno de los grandes logros de esta época, si no el desarrollo de un plan de estudios que conserva la vocación de la licenciatura de arquitectura y que rescata todo el carácter formado a través de los años de esta Institución Académica, recuperando el método científico para el estudio de la arquitectura.

Siendo demostrable y sistemático en la ejecución y por su puesto en la enseñanza, la licenciatura, por si sola ahora plantea y promueve el desarrollo de las comunidades que quedan en el olvido, debido a la inmigración de las personas de las provincias y el campo hacia el distrito federal.

Vázquez Días (1977) *“En el mes de abril de 1972 se define en la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad (Nacional) Autónoma de México, (ENA-UNAM) un movimiento académico, pedagógico y administrativo, que plantea la urgente necesidad de cambio en los planes de estudio, en los modelos de enseñanza-aprendizaje y en los organismos administrativos para adecuar la formación de los arquitectos a una realidad que hasta la fecha fue ignorada en la escuela. La enseñanza toma otro rumbo distinto, basado en los objetivos planteados por esta corriente renovadora llamada AUTOGOBIERNO...”*

De esta manera, nuevamente se agrega un valor más a la vocación de la licenciatura de arquitectura, que ahora es el pensamiento crítico, conocimiento de la realidad nacional, autogestión, vinculación a la sociedad, y lo propositivo así se podría manejar de manera objetiva tanto la historia, como el presente de la arquitectura y el egresado ahora posee los elementos de análisis para propuestas satisfactorias que acompañan el carácter formado a través de los diferentes sucesos de esta licenciatura.

Acompañado de este movimiento es necesario señalar, que no solamente aparecieron los Colegios de Ciencias y Humanidades, si no que se le da el nombre de Facultad, al contar con estudios de Posgrado a partir de 1976, en donde se podría rescatar en un estudio transversal de las diferentes disciplinas que acompañan el estudio de la arquitectura.

Aunque el tema de posgrado no forma parte integral de este documento, es necesario rescatarlo pues el objetivo del movimiento en donde los estudiantes egresados de la licenciatura, también se buscaba la investigación y la docencia, en una búsqueda de eliminar el monopolio que tenían los arquitectos de renombre dentro de la UNAM para este caso en la licenciatura de la arquitectura.

Si el posgrado empezó a dar la oportunidad de recabar información a nivel investigación, especializar en alguna de las temáticas del egresado de la licenciatura de arquitectura, también de la oportunidad de la docencia dentro de la Universidad, gracias a la objetividad y la inclusión de temáticas que rodean la profesión del licenciado en arquitectura.

A pesar de contar con un posgrado, vienen otros acontecimientos que pareciera que los esfuerzos estudiantiles y de los egresados de la licenciatura de arquitectura, llegan a estar cuartados por las políticas de gobierno y cada vez es mas cerrado el campo de acción así como el acceso al estudio, ya que la plantilla estudiantil se reduce con políticas como el CENEVAL y los posgrados son mínimos los cupos, pareciendo una opción difícil de llegar a ser aspirante, por la necesidad de integrarse al mercado laboral una vez egresando de la licenciatura.

LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA EN LA UNAM Y SU CRISIS ACTUAL VISTA DESDE LA
HISTORIA DE LA MISMA EN MÉXICO.

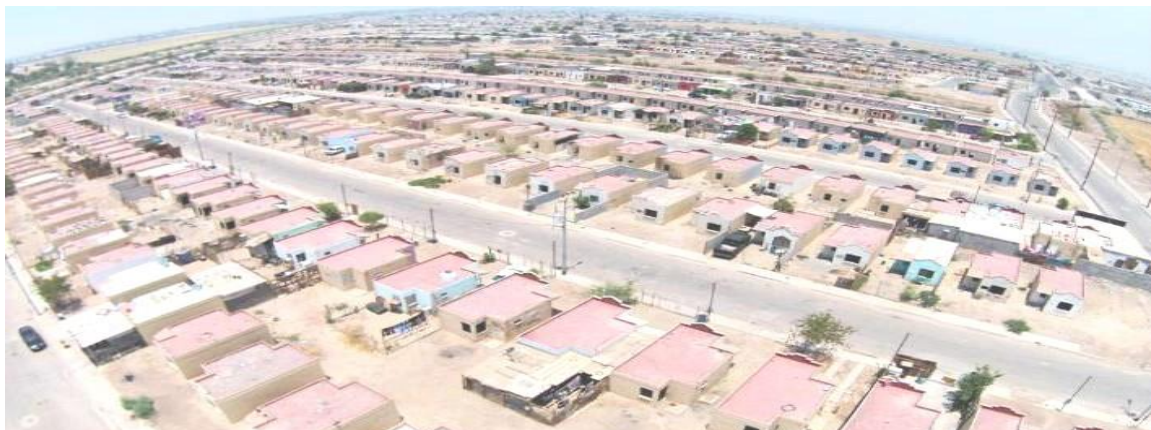
4. PROPUESTA ACTUAL DESDE EL DESARROLLO SUSTENTABLE AL PLAN DE ESTUDIOS 99 DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UNAM

4.1 LAS PROPUESTAS INTERNACIONALES DE LOS AÑOS 90 PARA SOLUCIONAR EL USO SIN MEDIDA DE CONSUMO DE ENERGÍA EN LA ARQUITECTURA.

Una vez superada esta etapa de crisis desmedida por la entrada del neoliberalismo, se empiezan a hacer intentos de modificar el paisaje y tratar de recuperar la responsabilidad del gobierno de ofrecer vivienda a la sociedad, sin embargo, seguían formando parte de terceros y el egresado de la licenciatura de la UNAM empezaba a participar pero, no como la vocación y el carácter de la profesión lo indican, sino como asistente o técnico dibujante.

Al no tener opinión no hace más que cumplir las exigencias de quien le contrata, aprovechándose de los conocimientos recibidos de análisis objetivo y el patrón en este caso busca recibir un análisis lo más redituable posible, los metros cuadrados mínimos, y el mismo error de la auto-construcción, la tipología y los materiales serían nuevamente una constante, en donde la identidad simplemente no existe, ya que es un negocio no una prestación gubernamental social.

Fotografía 21. Unidad Habitacional
mediados de los años 90 del siglo XX en Puebla



Fotografía anónima
(fecha de consulta 26 de junio 2015)
<http://centrourbano.com/detectan-casas-seminuevas-abandonadas-en-puebla/>

Esta actividad de los años 90 aprovecha al egresado de la licenciatura de arquitectura de la UNAM para tener mano de trabajo barata y el boom de los desarrollos habitacionales surge en la segunda mitad de esta década, deslumbrando a la población con relucientes casas mínimas, en donde la promesa es “disfrute hoy y pague después” de alguna manera se detuvo la auto-construcción iniciada en los años 70.

Sin embargo, al no ser una prestación social gubernamental, todos los planteamientos de la vocación de la licenciatura de arquitectura de la UNAM que llegaron a su clímax a principios de los años 60, parece que quedan en el olvido, o simplemente no son convenientes a los terceros encargados de este negocio.

Las consecuencias, se verán en abandono de todos estos desarrollos, faltos de lo que exige el carácter de la licenciatura de arquitectura, la gratuidad (subsidiada por el gobierno) la educación, la salud, trabajo y la vivienda con los elementos que la conforman como tal, pero señalar esto es una exigencia al parecer irreal.

Fotografía 22. Unidad habitacional abandonada Tamaulipas



Fotografía anónima

(fecha de consulta 28 de junio de 2015)

<http://centrourbano.com/revista/wp-content/uploads/CasasAbandonadas.jpg>

Al no contar con servicios básicos como son transporte público, infraestructura y servicios, lo demás queda en una aparente utopía, ya que no cumplen con lo que incluye el urbanismo y el paisaje, aunque hayan sido separadas de la licenciatura de arquitectura de la UNAM, en la historia, siempre han sido parte integral y se tiene los criterios, aunque el especialista lo desarrolle, siempre deberán ser planteados por el egresado de la licenciatura de arquitectura, pero en este caso, no fue así.

Por otra parte empieza a darse el fenómeno mundial llamado Sustentabilidad, en la arquitectura, que viene de la comisión Brundtland (1991) a principio de esta década, y viene al caso mencionarla y abordar el tema como un acontecimiento que mundialmente está buscando el equilibrio con lo ecológico, lo económico y lo social, y en contradicción con lo que se vive en México como política de vivienda.

Aclarar el desarrollo sustentable y tener conocimiento de él es necesario en este punto ya que se ha hablado y definido la arquitectura, que es lo que aporta y de donde provienen los estudios que ahora se enseñan en las aulas, pero para

acercarse al siglo XXI, hay una tendencia muy difundida que se llama Arquitectura Sustentable.

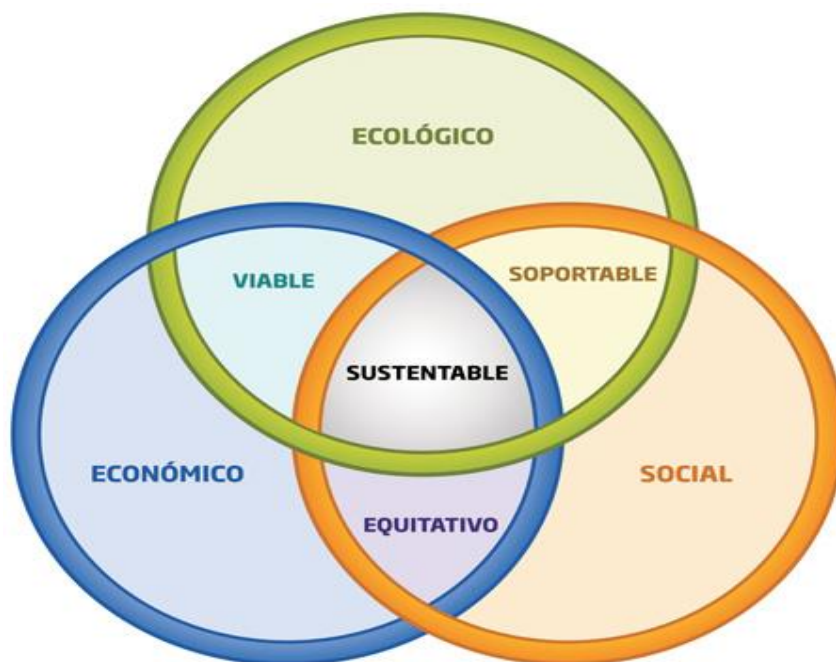
Al tener este concepto se necesitaría aclarar a que se refiere, que aporta y en que modifica la arquitectura como ha sido concebida, además de saber si se imparten clases para su comprensión y ejecución dentro de la Facultad de Arquitectura, en la carrera propiamente Licenciatura de Arquitectura.

Partiendo del concepto obtenido por la comisión Brundtland (1991)

“El Desarrollo Sustentable es un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico e institucional, están todos en armonía, aumentando el potencial actual y futuro para atender las necesidades y las aspiraciones humanas; todo esto significa que el desarrollo del ser humano debe hacerse de manera compatible con los procesos ecológicos que sustentan el funcionamiento de la biósfera.”

Entiéndase que las necesidades actuales pueden ser solventadas de esta manera sin comprometer los recursos para solventar las de las necesidades futuras.

Fotografía 23. Esferas para el desarrollo sustentable



(Fecha de consulta 25 de marzo 2015)

disponible en:

<http://www.amaitlan.mx/wp/sustainability/>

Sin embargo no es tan fácil aplicar y entender este concepto ya que de lo sustentable, se cambia al concepto sostenible, y no solo por su traducción al español, ya que hablar de sustentabilidad el concepto es ecológico y en donde el humano deja de ser el centro del universo así como su economía, incluyéndolo en el ecosistema y aclarando que forma parte del mismo.

La sostenibilidad a partir de la Cumbre de Rio llamada agenda 21 plantea las esferas que deberán de estar incluidas en este desarrollo en donde lo económico,

lo social y lo ecológico tienen un papel integral en donde las oportunidades son equitativas, viables con responsabilidad en el uso de los recursos.

Si el objetivo del desarrollo sostenible es utilizar recursos naturales de manera responsable y la equidad social en función de la economía la cual respeta el ambiente en donde está inmersa la sociedad y la especie humana, la mentalidad tendría que ser distinta a la actual con la finalidad de acercarse a este planteamiento, modificando el estilo de vida actual.

Curiosamente y en contraposición a lo que sucede en México y lo que la misma Historia ha dado a la licenciatura de arquitectura, parece que la llegada de esta Ideología que es parte de Occidente, en algún momento deslumbra a quienes imparten las clases en la licenciatura de arquitectura de la UNAM, a los alumnos y a la sociedad en general.

Pero al ser analítico, ¿a caso no es parte de la vocación y el carácter de la licenciatura de arquitectura de la UNAM, que a través de los siglos desde su iniciación con un nombre y servicio distinto, a solventado y participado de manera como lo plantea el desarrollo sostenible?

Si el clímax de la licenciatura de arquitectura está dado ya para inicios de los años 60 del siglo XX, que simplemente ha sido cuartado por las políticas de estado actuales que demeritaron la profesión y la misma arquitectura, ¿Cómo es que se voltee a ver el desarrollo sustentable en la licenciatura de arquitectura como opción, si ya vocación de la licenciatura ya lo es desde 50 años antes de este planteamiento?

Curiosamente la historia no permite que haya desvíos en las actividades humanas como han sido evidenciadas, según las piedras como decía Margain o desde la

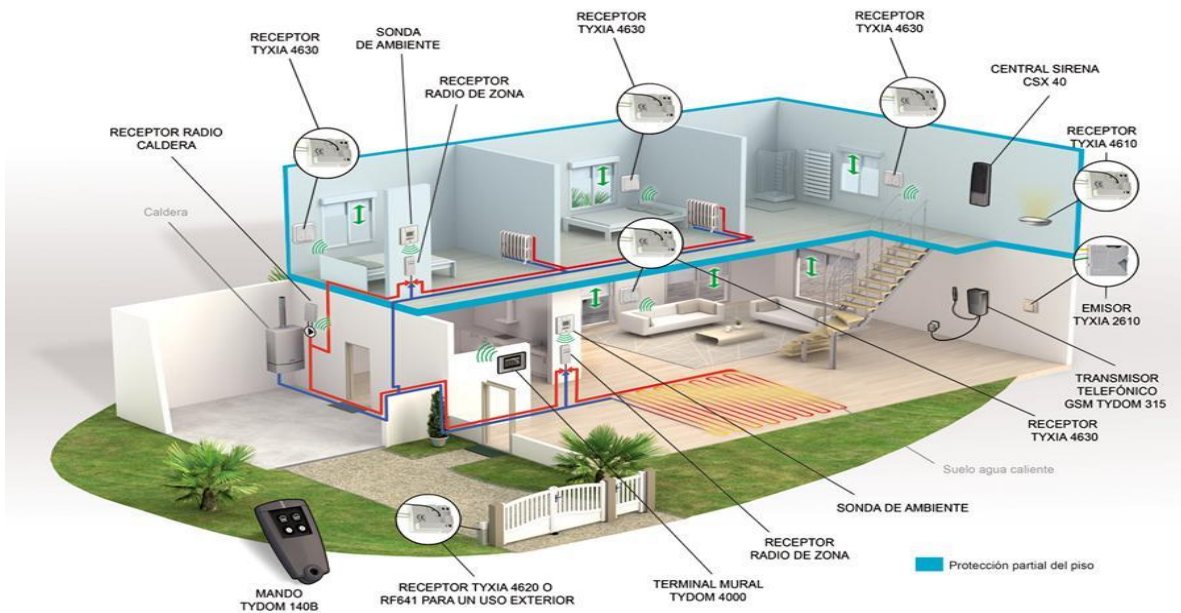
arquitectura y el objetivo que ha tenido, sin embargo, al igual que el porfiriato, la colonia la carta de Atenas, el desarrollo sustentable en la licenciatura de arquitectura, es una tendencia más a la que hay que voltear a ver, pero no con la finalidad de copiarlo ni adaptarlo sino para entenderlo y saber que es rescatable que no tenga ya la propia licenciatura de la arquitectura de la UNAM, que ha sido a este nivel quienes han edificado la historia.

Al ser la licenciatura de arquitectura de la UNAM, un medio de difusión, se encuentra un inicio en la aplicación, estudio e implementación de sistemas tecnológicos que apoyan a la planta libre a evitar gasto de energía y la preocupación de gasto energético en detrimento del planeta, y se asimila su estudio.

Una de estas tendencias fue la domótica, que es la automatización de los edificios, controlando los elementos electrónicos que le dan ventilación artificial, iluminación artificial, dispensadores de agua, jabón, descargas de agua en sanitarios, cortinas con la finalidad de detener la incidencia solar, elevadores, escaleras electromecánicas, dispositivos de sonido, televisión, etc.

Todos estos elementos de la tecnología que apoya la modernidad y la planta libre para que esta sea colocada a igualdad en cualquier lugar del mundo, hace preocuparse a arquitectos occidentales (por incluir europeos y norteamericanos) en buscar un sistema que optimizara y dosificara la utilización de energía para todos estos aparatos.

Fotografía 24. Arquitectura Inteligente (domótica)



(Fecha de consulta 6 de febrero 2015)

disponible en:

<http://latiendadedomotica.com/33-domotica-inalambrica-delta-dore>

Es de esta manera que en la segunda mitad de los años 90 en Europa y Estados Unidos se empieza a implementar la domótica en los edificios de arquitectura internacional o de planta libre, que para esas fechas se le cambia el nombre a arquitectura inteligente, haciendo pensar que es una nueva tendencia, incluso en la licenciatura de arquitectura de la UNAM en el plan de estudios 99 se incluye el estudio de aire acondicionado y sistemas especiales debido a esta tendencia.

Sin embargo la obsolescencia programada de los equipos electrónicos hacen que rápidamente esta supuesta nueva tendencia deje de existir y solo uno que otro elemento que vienen desde los años 50 sigan siendo utilizados pero solo como un elemento auxiliar y no como lo que se hizo pensar que era una nueva tendencia.

Al no cumplir con una utilidad a través del tiempo y el alto costo de mantenimiento y renovación de los equipos electrónicos rápidamente cae en desuso, los aires acondicionados son sustituidos por minisplit con mayor eficiencia, los equipos de computo utilizados en la domótica dejan de seguir implementando software para su difusión y se mudan a sistemas de seguridad.

Al terminar los años 90, la licenciatura de arquitectura de la UNAM tiene una crisis de identidad en su plan de estudios 99, en donde la vocación ya formada a través de los diferentes sucesos que la formaron, promete aportar al egresado un amplio campo de acción sin embargo la realidad no lo valida así.

Si en realidad no ha funcionado la carga de trabajo más que atrasar la oportunidad de contar con un profesionista que termina en tiempo y forma sus estudios, la formación crítica y propositiva que plantea el presente plan de estudios se ve interrumpida por llevar más tiempo en terminar por cumplir con las exigencias y no por enriquecer el conocimiento.

Si a este distractor, se le agrega lo que la “arquitectura sustentable” plantea en el mundo como la solución a la problemática de la pobreza, deterioro ambiental, y supuestos desarrollos intelectuales hacia el mejoramiento de la eficiencia natural dentro de la climatización y ambientación al interior de la arquitectura, una vez desechada la domótica y la “arquitectura inteligente”.

3.4 SIGLO XXI Y LA DIVISIÓN CLASIFICADA DE LA ARQUITECTURA

Al buscar una tendencia que concuerde con el desarrollo sustentable a lo largo del mundo se llega a hacer una división de la arquitectura, aunque en la mayoría se trata del mismo elemento arquitectónico que pertenece a la clasificación de arquitectura internacional implementada en el mundo en 1932 y que mayormente se vio desarrollada en beneficio de la sociedad en México.

En los países occidentales la arquitectura internacional se observa como la planta libre, en donde puede tener el dinamismo que ellos mismos manejan, sin embargo a esa misma arquitectura ellos mismos, le adosan elementos y le cambian el nombre, gracias al nuevo traje que le ponen en pro de la sustentabilidad.

A continuación vienen una serie de ejemplos y clases de “arquitectura sustentable” con la finalidad de reconocer lo que a partir del siglo XXI se hace fuera de México y que pretende influir en la licenciatura de arquitectura de la UNAM, como medio de difusión y colocación de estos elementos en la ciudad como una gran novedad.

Posiblemente haya una serie de coincidencias con lo que la historia le ha dado a la formación de la licenciatura de arquitectura de la UNAM gracias al papel protagónico que tiene con respecto a esta profesión en México, y con estas coincidencias empezar a descartar lo que no se necesita, ya que la historia lo ha expresado claramente en este documento.

La bio arquitectura, o arquitectura con estudios geo biológicos, que se llega a confundir con arquitectura bio climática, esta clasificación es aclarada en la tesis de Miranda Hernández en donde explica esta clasificación que no tiene que ver con los conceptos de “arquitectura sustentable”, pero que se llega a confundir con

los conceptos que la misma promueve su tesis, “Bio arquitectura Sustentable” de donde viene el extracto siguiente:

Después de recorrer numerosos conceptos que buscan acercarse a una completa comprensión de lo que significa bio arquitectura sustentable, habiendo citado algunos modelos en el mundo y diseñado un sistema propio, desarrollaré un ejemplo de desarrollo de proyecto, solicitado por inversionistas brasileños.

Hay una clara intención de lograr desarrollar en nuestro país proyectos para comunidades comprometidas con su bienestar y el de sus familias, así como el cuidado y respeto a la Naturaleza y el entorno.

Creo firmemente en una sociedad inclusiva, organizada y eficiente, veo con agrado que las nuevas generaciones de arquitectos miran con interés las nuevas corrientes que pretenden polarizarnos a una sociedad más equilibrada

El habitar, como se citó en innumerables ocasiones en el presente documento, es la base social de un sano desarrollo de los habitantes de una ciudad, en la medida que cada espacio habitable permita la generación de vida en resonancia con lo creado, los adultos serán capaces de vivir en armonía desarrollando vínculos de convivencia y comunicación, crearán oportunidades para que los niños crezcan en salud, armonía y sana relación con su entorno, recibiendo de forma natural el amor a la vegetación, a los animales y a sus congéneres, tendrán espacios y formas que faciliten e impulsen su nata creatividad, y quizás se logren comunidades inclusivas a los adultos mayores y las personas discapacitadas, bajo la premisa de compartir sanamente los espacios públicos y privados

Es claro que hablar de bien común, de armonía y sana convivencia en este tiempo, puede parecer utópico, sin embargo el papel que juega la Arquitectura en la sociedad, puede hacer la diferencia, caminando más allá de la función óptima de los sentidos, más allá de servir a intereses sociales o políticos desarrollando casas en serie de ínfimos materiales y con nula intención humana

Es tiempo de romper esquemas, de intentar lo nuevo, de rescatar sueños, de mirar al otro, de sumar, de amalgamar, de crecer...

Cuando nos referimos a la bio-arquitectura sustentable como concepto, estamos refiriéndonos a una forma de mantener la vida y orden armónico en los espacios

Este concepto ha sido conocido por la arquitectura desde hace milenios la cual fue revelada por los vedas, egipcios, mayas, chinos... estas antiguas civilizaciones, conocían desde la base los principios de la geometría sustentable, la fractalidad, las energías cósmicas, el equilibrio con la Naturaleza y la observación de esta en cada etapa de la vida y la evolución

Para darle sentido a este documento, hemos diseñado un sistema en bio-arquitectura sustentable. Este sistema, busca proponer un orden en el proceso de diseño de este tipo de construcciones

Son tres las etapas propuestas, que siguen las pautas y fundamentos del contenido de este documento:

- 1. Estudio de la esencia personal de quienes habitan:*
 - Patrones de resonancia geométrica personales*
 - Resonancias visuales, mórficas y auditivas personales*
 - Encuesta de necesidades en cuanto a lo individual y colectivo*

Reporte esencia personal y de vínculos

- 2. Estudio de sitio*
 - Obtención de mapas electromagnéticos y de impacto de radiaciones*
 - Mapas de densidad de flujo electromagnético y ubicación cualitativa de sitios sanos*
 - Estudio del entorno y capacidad de implementación de métodos de sustentabilidad, reciclaje y recolección*

Reporte mapeo del sitio y propuesta de geopuntura, patrones de resonancia y métodos de sustentabilidad

- 3. Implementación:*

-
- *Proyecto arquitectónico de acuerdo a reportes obtenidos*
 - *Elección de materiales naturales, técnicas y sistemas constructivos*
 - *Implementación personal de estilos arquitectónicos, formas, colores, texturas y generación de patrones auditivos*

Reporte proyecto arquitectónico ejecutivo

Esta tesis aporta con claridad lo que en ejemplos visuales según las fotografías siguientes se llegan a poder entender mejor que al tratarse de ondas electromagnéticas y magnéticas de la propia tierra, llegan a ser referentes de confort o contaminantes en el exceso de aparatos que las emiten.

Fotografía 25. Campos electromagnéticos de la propia tierra.

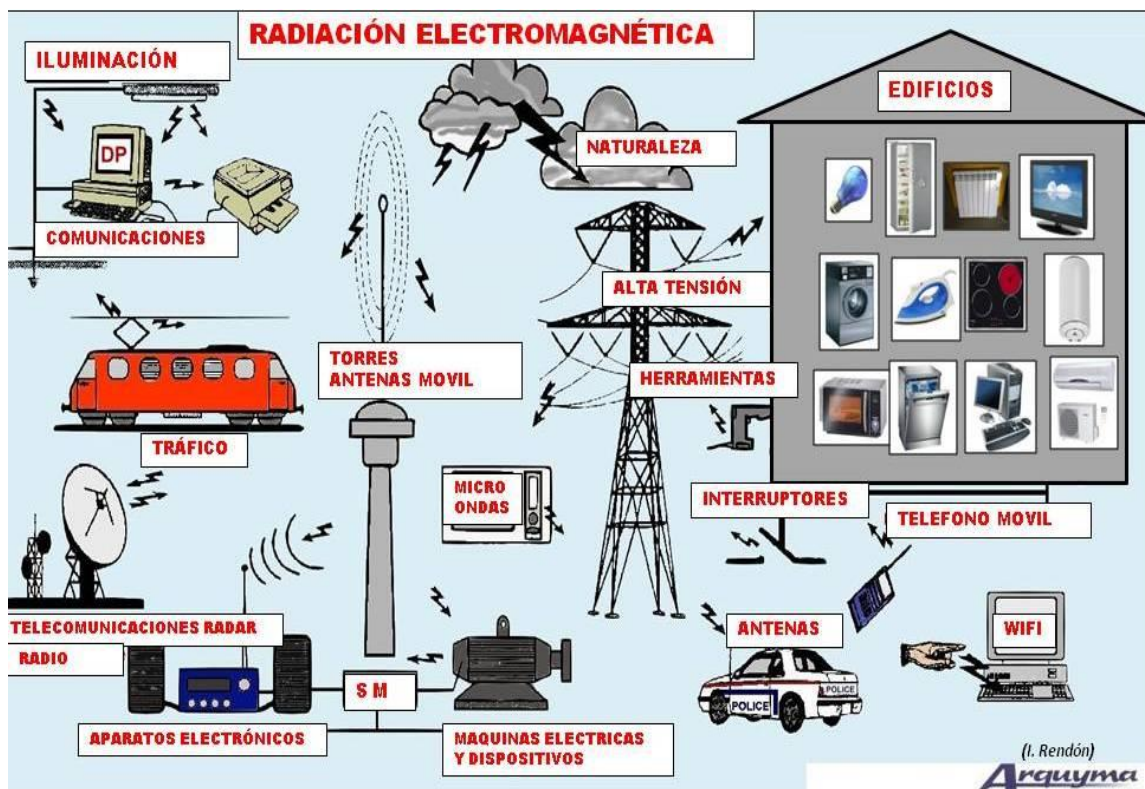


Fotografía anónima

(fecha de consulta 5 de mayo 2015)

<http://www.geoambientar.com.ar>

Fotografía 26. Campos electromagnéticos emitidos por aparatos electrónicos



Fotografía anónima

(fecha de consulta 25 de junio de 2015)

<http://www.electromagnetism.html>

De esta manera esta tendencia de arquitectura, clara mente se puede rescatar que es uno de los elementos de confort de la academia del renacimiento de la licenciatura en arquitectura, el confort es apartar los elementos de la naturaleza o humanos que lo eviten, ya que el cobijo de la arquitectura los detiene, sin embargo, es posible que no se haya hecho un estudio para darle la seriedad de la situación de los elementos tecnológicos actuales.

ARQUITECTURA VERDE

Fotografía 27. Conjunto de arquitectura verde



Vertical Forest, Milan Italy
(fecha de consulta 26 de junio 2015)

<http://www.swide.com/art-culture/architecture/top-5-eco-buildings-and-skyscrapers-with-gardens/2013/07/24>

Se toma este punto en particular como un apartado especial no así como la domótica o la arquitectura climática ni tampoco las tecnologías de ahorro de energía, ya que este punto trata de englobar varias con el simple hecho de ser verde o arbolada, y tratando de explicar en particular lo que ha sido experimentado en este caso.

Si bien la arquitectura como en la foto inicial de este capítulo promueve un mundo inmerso en la naturaleza, que atraviesa cada uno de los niveles llevando el color

verde proporcionado por la vegetación, es un buen ejemplo de una atmosfera de un ambiente amigable y sano.

Sin embargo las utopías aquí planteadas difícilmente se llegan a ver en la ciudad, cuando estos elementos no tienen un verdadero fin o uso se vuelve un objeto de gasto sin sentido de tal suerte que la sustentabilidad que tanto lo promueve quedaría en un segundo plano.

Es necesario tener en cuenta que cualquier elemento tendrá un dialogo dentro del diseño, para cuando el elemento esté construido no haya que retirar elementos que solo fueron rimbombantes en su inauguración y a lo largo de su vida se van eliminando o ya no tienen un uso pues pasaron de moda.

Fotografía 28. Azotea Verde del Gobierno del Distrito Federal.



Edificio virreinal de gobierno

(fecha de consulta 28 de junio de 2015)

<http://www.eluniversaldf.mx/home/nota12894.html>

En la imagen 28 se presenta un elemento que le ha dado vida a un espacio público como lo es el Edificio Virreinal propiedad del Gobierno del Distrito Federal, en donde había solamente muebles en desuso y vacío completo se propuso un jardín.

A pesar de que no es un elemento parte de su diseño original, ya que este edificio ha pasado por varias remodelaciones desde su construcción en el SXVI, es de apreciarse que tuvo un sentido construir un jardín en la azotea por ser un espacio muy grande.

Si bien es cierto que generará gastos de mantenimiento, en un edificio público el mantenimiento es de los gastos fundamentales que hay que contemplar, independientemente que el diseño arroje datos de cero mantenimientos, es real que siempre habrá residuos de contaminación en cualquier local.

Sin embargo este tipo de jardines no son viables en una casa habitación, por tener como objetivo solo decorar y no ser usado, pues solo una o dos veces al mes es usado y el costo de mantenimiento es muy alto, además que en los domicilios particulares se olvida del destino final de los residuos de este mantenimiento.

El reglamento de construcciones para el Distrito Federal incluye varios apartados, que no serán mencionados aquí para evitar tener un glosario de conceptos, pero si se sugiere incluirlos posterior al listado de necesidades pues corresponden a condicionantes de jardines, áreas permeables (evitar las de inyección directa mecánica, pues incluyen gasto de energía en su proceso) incluso la Secretaria del

Medio Ambiente en sus manuales incluye tratamiento de zonas verdes, residuos orgánicos, tala y restitución de áreas verdes dañadas.

Señalando estas normas es claro que hay preocupación por llegar al desarrollo sustentable, sin embargo hay desconocimiento del mismo y se buscan caminos sencillos y cómodos con erogaciones extras para evitar el trámite de una investigación previa que proponga el diseño deseado.

Si bien las azoteas verdes ajardinadas que proveen un ambiente a quienes las visitan o quienes las viven laborando como en las grandes fábricas que ahí no solo es un elemento agradable sino que tiene un gran contenido social pues es un centro de convivencia, respiro, y descanso.

En las casas habitación sería preferible utilizar la agricultura a nivel hogar ya que provee al habitante sustento alimenticio cuidado y sembrado por los mismos habitantes, en otras palabras hay que ser pertinentes en lo que se plantea y el uso real que tendrá.

Fotografía 29. Muros verdes



Fotografía anónima Claustro de Sor Juana

(fecha de consulta 28 de julio de 2015)

<http://www.garuyo.com/trend/un-jardin-vertical-se-apodero-de-la-calle-de-regina>

Al hablar de muros verdes de igual manera se puede tener en cuenta que no solo son elementos decorativos, dejando de justificarlos como aislantes solares o acústicos, pues cualquier elemento arquitectónico que no tiene esta característica no fue diseñado adecuadamente.

Cuando los muros verdes se vuelven un verdadero objeto de uso es en el momento que provee a los que lo viven esa sensación de agrado y de respiro, como se mencionaba anteriormente en los espacios públicos son el mejor escenario en el que pueden estar inmersos.

Si recordamos al principio del documento, también las plantas son usadas con fines climáticos en cuestión habitacional unifamiliar ya que el planteamiento de

enredaderas por las dimensiones de las alturas sería la mejor opción para evitar gastos y que sean objeto de mantenimiento las paredes exteriores e interiores y evitar pintar constantemente.

Al evitar un mural compuesto con varias especies vegetales al exterior, el habitante ahorra en mantenimiento, las enredaderas han sido utilizadas mucho tiempo antes de si quiera tratar de pensar en sustentabilidad, también la Secretaria de medio ambiente provee sanciones a quienes destruyen estas áreas sin embargo no han sido suficientes para ver calles de casas habitación con muros verdes (con base de enredaderas).

A manera de conclusión en esta confrontación de las diferentes tendencias de hacer arquitectura, se podría decir que se trata de lucrar con el ambiente disfrazando las tecnologías que tuvieron un uso adecuado en otra época y que ese mismo uso puede ser eficiente en la actualidad.

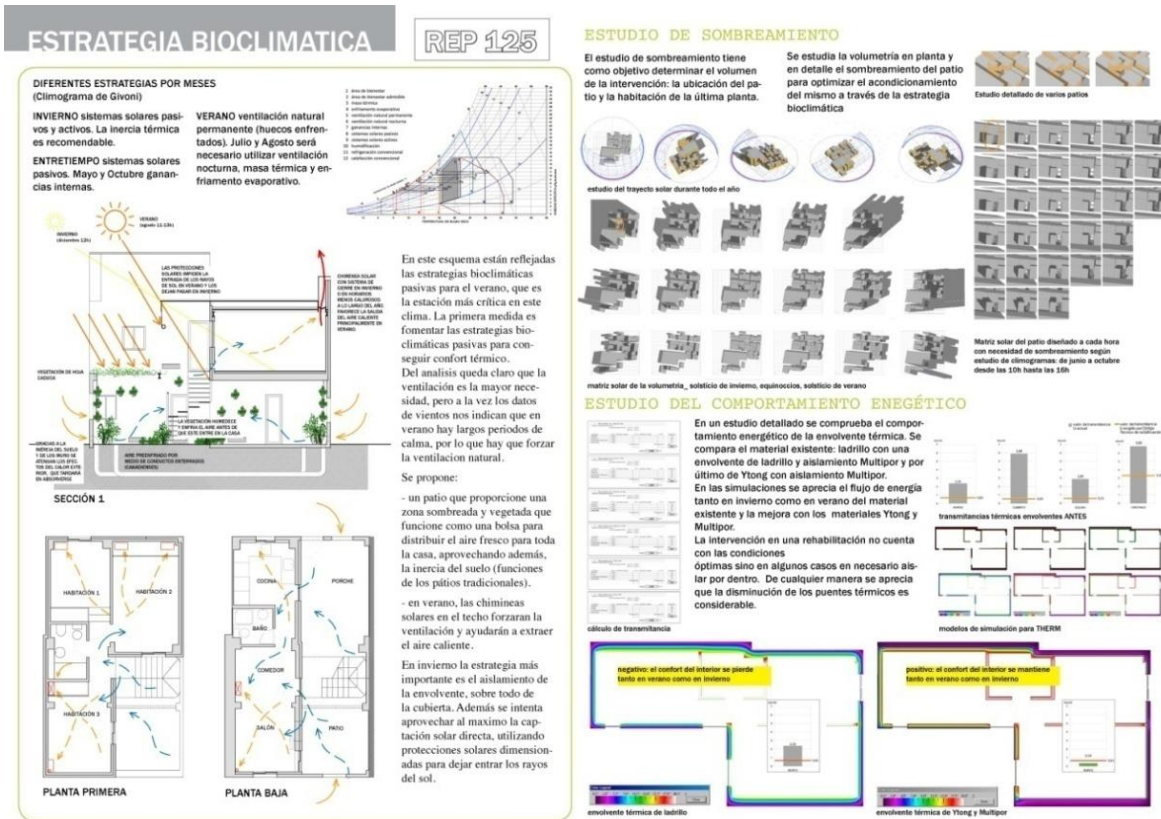
Al tratar de adosar como un gran adorno a la arquitectura con elementos que no han sido planeados y no tuvieron una buena investigación resultan gastos que quedan muy fuera de la realidad para un desarrollo sustentable y se vuelven objetos de moda que quedarán en el olvido.

Al haber confrontado estas posturas y recordar la academia como el inicio del diseño se puede retomar la preocupación por el ser social, individual y para quien está proyectado, ya sea público, privado, familiar y la pertinencia de elegir, no solo los materiales de la región si no el tipo de desarrollo arquitectónico que necesita para sostenerse.

Para concluir con este tema, la imagen inicial de arquitectura verde, recuera a los primeros planteamientos y acuarelas de Ciudad Tlatelolco, de donde la licenciatura de arquitectura de la UNAM había llegado a un clímax de entendimiento, siendo así como indica Marc Bloch, la historia sirve para posicionar a las personas en una realidad confrontada con los acontecimientos ya consolidados.

Arquitectura bioclimática

Fotografía 30. Estrategias bio climaticas



Baruch Givoni

(1969) (fecha de consulta 28 de junio 2015)

<http://www.moondoreyes.com/M3.20.html>

García L., Ma. Dolores (2008) *“La arquitectura bioclimática puede definirse como la arquitectura diseñada sabiamente para lograr un máximo confort dentro del edificio con el mínimo gasto energético. Para ello aprovecha las condiciones climáticas de su entorno, transformando los elementos climáticos externos en confort interno gracias a un diseño inteligente. Si en algunas épocas del año fuese necesario un aporte energético extra, se recurriría si fuese posible a las fuentes de energía renovables.”*

(Fecha de consulta 3 de Febrero 2015)

Al parecer los conceptos que ya forman parte de los valores cualitativos de la licenciatura de arquitectura de la UNAM, están siendo re descubiertos en el mundo, siendo que forman parte integral de la profesión en México y han sido ya edificados, el hecho de aprovechar la tecnología informática para facilitar y darle mayor velocidad a un estudio y resultados de la climatización, ventilación, iluminación y soleamiento natural de un local no llegan a necesitar cambiarle el nombre.

Aun así se podría tomar como una especialidad que apoya al arquitecto en este particular con los estudios y propuestas, pero eso no indica que sea una nueva tendencia de la arquitectura, posiblemente se ah olvidado la vocación en esta crisis en la que se encuentra inmersa la licenciatura.

ARQUITECTURA ORGÁNICA

Fotografía 31. Arquitectura organica



Senosain, Casa Nautilus

(fecha de consulta 23 de abril de 2015)

<http://www.arqhys.com/articulos/arquitectura-organica.html>

Lloyd Wright (1940) *“La arquitectura orgánica es el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver el conjunto de la vida, y servir ahora al conjunto de la vida, sin anteponer ninguna tradición. No exaltando ninguna forma fija sobre nosotros, sino exaltando las sencillas leyes del sentido común. ¿La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una”*

(Fecha de consulta 3 febrero 2015) disponible en:

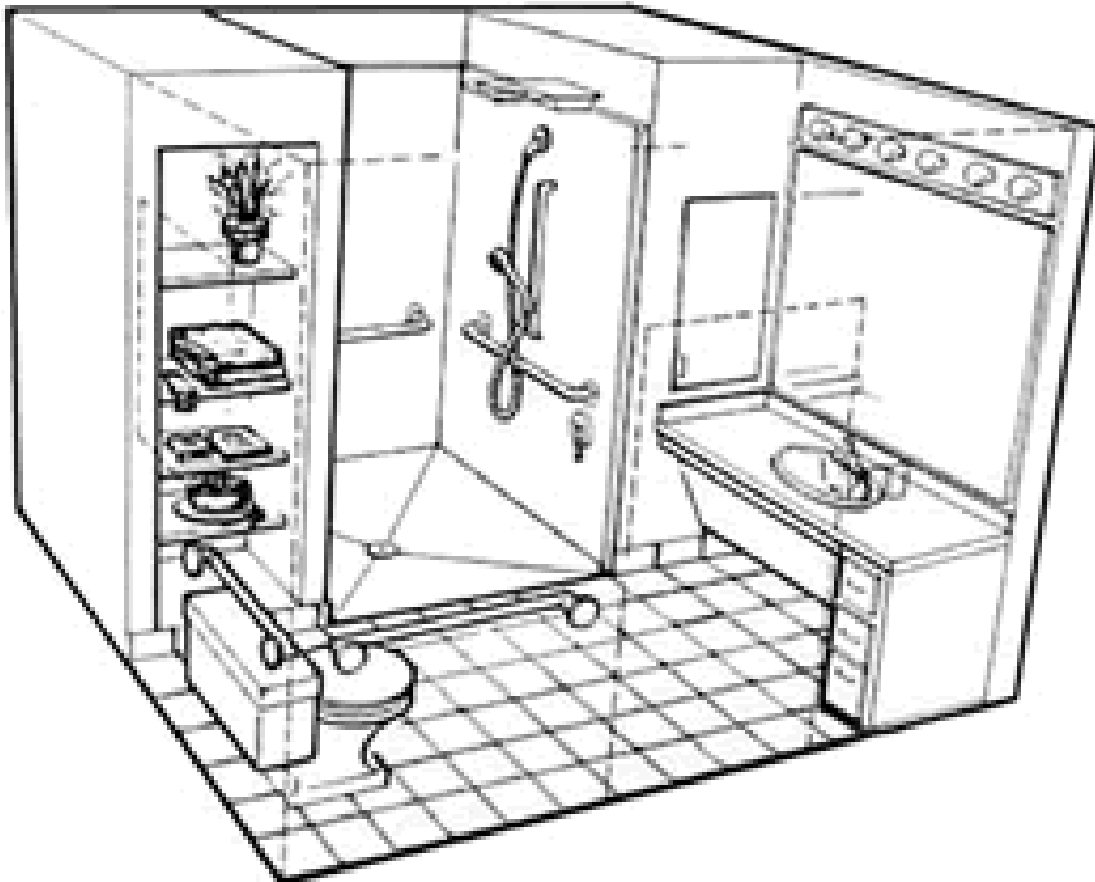
<http://www.altonivel.com.mx/arquitectura-organica-armonia-entre-construccion-y-naturaleza.html>

La arquitectura “orgánica” como lo indica Frank Lloyd Wright va mas allá de la plástica, no es un elemento que intente ser novedoso e incluir al interior el estilo de vida del común denominador, ya que la función y el dialogo con el exterior no tiene por que ser cuadrado pero tampoco intentar formas con la finalidad de exponer que responde a lo que ya se ah conocido con la interpretación de la cosmovisión prehispánica, y vuelve a parecer que es un elemento ya desarrollado en la historia de la licenciatura de arquitectura de la UNAM.

LA ARQUITECTURA ACCESIBLE

Fotografía 32. Baño accesible imperceptible

Common features in a UD bathroom



Courtesy of Adapted Living Spaces, Atlanta, GA

Fotografía anónima

(fecha de consulta 29 de junio de 2015)

<http://www.livinadaptespaces.net>

“Los elementos de accesibilidad universal deben ser parte del diseño general y no “apartado” para discapacitados que enfatice espacialmente la diferencia. Se trata de hacer accesibles el mayor número posible de espacios (abiertos y cerrados) y de servicios, tendiendo hacia una accesibilidad universal incluyente para toda la

población y no segregativo o exclusivo para personas con discapacidad. Realizar el diseño con los elementos, accesorios y espacios cuyas características permiten que los utilice toda la población, incluyendo a las personas con dificultades. Una rampa, una escalera con baranda, además de resultar indispensables para las personas con dificultades, facilitan la vida cotidiana a un gran número de personas.

En este sentido el diseño y la arquitectura se pueden convertir en una herramienta de integración o bien de discriminación y exclusión social, según sea el caso. Del mismo modo en que la sustentabilidad se integra crecientemente al proceso proyectual, la accesibilidad universal debería convertirse en un elemento que informa todo diseño.”

(Fecha de consulta 6 de febrero 2015) disponible en:

<http://www.disenoarquitectura.cl/arquitectura-diseno-y-accesibilidad-universal/>

Algunas de las partes del desarrollo sustentable es la inclusión de todos en la arquitectura, a pesar de que se llegó a un desarrollo, la inclusión no se había tomado en cuenta y desarrollado como ya lo ha planteado este tema de la discapacidad, que el alumno de la licenciatura de arquitectura de la UNAM no llegó a desarrollar por la situación de crisis del plan de estudios.

Los planteamientos críticos, objetivos del auto – gobierno, planteaban un acercamiento a la sociedad y la práctica de la profesión en una suerte de verificación de las tesis y síntesis a las que se llega de diferentes estudios, eh aquí el punto medular del presente documento, al reconocer un estudio que aporta un elemento social de inclusión se cumple con el propósito y la vocación de la profesión.

En el momento que el análisis llega a retomar valores cualitativos que son demostrados en el acercamiento social deberían de ser parte de la vocación y el

carácter, sin embargo como lo mencionaron en la crítica al plan de estudios 99
que se menciono anteriormente, no se ah llegado a dar.

ECO TECNOLOGÍAS

Onorio, Tinoco (2008) pag. 109 *“Las tecnologías sustentables son soluciones de ingeniería aplicadas a problemas ambientales, de escasez de recursos, de desarrollo social y de optimización de procesos. Son tecnologías limpias y de alta calidad, que tienen*

La finalidad de optimizar los recursos naturales, energéticos y de capital.

Dentro de las tecnologías sustentables podemos mencionar las celdas fotovoltaicas, los generadores eólicos, los calentadores solares, entre otras.”

Al hablar que algo pasó de moda o dejó de funcionar, siempre salta una nueva propuesta basada en la extinta, y de aquí la aparición de la tecnología que pretende vender la Ecología, si se trata de tener conciencia de lo que se está gastando como recurso no renovable.

Las tecnologías ecológicas buscan reducir el impacto ambiental de las típicas fuentes de consumo como lo son el gas butano, el petróleo, la luz eléctrica a base de combustión o por presas a nivel industrial (inmensas), siendo un buen propósito, pero en qué momento no es más que “marketing”.

Como ya se había planteado hay elementos que hacen respetar la naturaleza, lo más posible de forma histórica, sin embargo al quedar obsoletos muchos sensores que ya no tuvieron oportunidad de salir al mercado hubo la necesidad de encontrarles un nuevo uso.

Las foto celdas y los tubos de vacío para recuperación de calor también son elementos de los años 50 -60 del siglo pasado, recordar lo bulbos de amplificación y las calculadoras de finales de los 60, pero ahora aparecen en celdas de recuperación para carga de energía de una batería.

Fotografía 33. Eco tecnologías



Fotografía anónima (25 de marzo de 2014)

<http://www.homeseason.com>

Hablando de los tubos de vacío de recuperación de calor se pueden encontrar en los nuevos calentadores solares que están anclados a un boiler tradicional para sustituir el agua fría que se encuentra en los tanques elevados por la que pasa a través de ellos y evitar que el sensor del boiler se encienda a la sensación de calor.

Estos conceptos básicos no están sustituyendo pero sin embargo son prácticos y útiles, siempre y cuando el diseño previo así los solicite y en la medida posible sea

un factor de sustitución definitivo por el uso de energía tradicional, como lo son las cocinas solares.

La imagen presenta algunas de estas tecnologías las cuales no son como lo que fue la domótica pues tienen algún valor de uso, pero no sustituyen a un diseño adecuado en donde no solo sean adosadas a cualquier local ni tampoco un objeto de moda pues ahí pierde el sentido y se convierte en un gasto en donde la capacidad de análisis del egresado de la licenciatura de arquitectura de la UNAM entraría en práctica para discriminar los elementos realmente necesarios y adecuados para estas opciones.

4.3 INCLUSIÓN PERTINENTE DE LOS PUNTOS QUE EL DESARROLLO SUSTENTABLE PROMUEVE DERIVADOS DEL ANÁLISIS 2008 Y LAS PROPUESTAS CLASIFICADAS A PARTIR DE LOS AÑOS 90

Una vez analizado tanto lo que son los planes de estudios, de que manera conforman una licenciatura, y cuál es el papel que tiene dentro de una facultad, mas lo que ha sido la arquitectura en México, desde la llegada de los europeos a el territorio que ahora ocupa la República Mexicana.

Se puede entender con claridad de la licenciatura en arquitectura que ofrece la UNAM ha estado presente desde que inició actividades en el continente, con los nombres de dichas universidades que preceden a la actual casa de estudios, y además de su vocación e identidad particular.

Si bien es claro que se ha hecho un análisis a manera de cronología previo a la crítica al plan de estudios '99 de la licenciatura en arquitectura de la UNAM, es con la finalidad, de intentar darle la autenticidad que tiene la carrera en México, lo que aparentemente podría ser una copia, no lo es, ya que se formó a través de los siglos en este continente de la mano de la propia República Mexicana.

Siendo así vale la pena tomar en cuenta que los aspectos técnicos deberán seguir basados en la academia del renacimiento y los recursos tecnológicos que forman parte del conocimiento universal y no tienen nada que ver con la identidad propia, ya que de quien hayan sido desarrollados, se interpretan y elaboran al ser atemporales y objetivos.

La siguiente parte que parece que ha sido olvidada, es la de las ordenanzas de Felipe II que el urbanismo y el paisaje han sido divididos de la licenciatura en arquitectura, pero pareciera que también los criterios, aunque en el plan de

estudios se ofrece un ligero esbozo, no forman parte integral del taller, como si se tratase de un caso aislado.

No así las estructuras, y cabe destacar que la licenciatura no es una ingeniería, y la carga de trabajo no solo está dada a un criterio en ese aspecto, si no a su cálculo, diseño e inclusión, lo que no pasa con lo que la propia vocación de la arquitectura a través de su historia lo indica.

Si el diseño industrial, paisaje y urbanismo son parte de la identidad de la arquitectura de México, es necesario darle la seriedad formando al alumno con estos criterios además del elemento que le dé identidad y respeto como lo que ya se planteó acerca de las pláticas del 33.

Haber enumerado la tipología de la arquitectura en la segunda mitad del siglo XX, es con la finalidad, de observar que lo que aparentemente es una copia europea, indica que hay arquitectura con identidad y vocación Nacional, y que no raya en el nacionalismo, sino que recupera e interpreta las diferentes culturas que en México siguen situadas.

Lo que no sucede con las áreas de historia del actual plan de estudios, se ofrece la historia como para enriquecer el abanico cultural del alumno y no con la finalidad de reinterpretar, por zonas, y por pensamiento lo que de ello deriva, además de conocer los órdenes de otras latitudes, lo nacional queda al margen.

Olvidando las pláticas del 33 y los modelos como el de ciudad universitaria, la interpretación de unidad y que la ciudad se ha perdido en lotes individuales, y la urbanización no cumple con lo que ya tiene la especificidad de la arquitectura mexicana, olvidando todo para copiar modas por la supuesta interpretación de lo actual en lo exterior.

Si el plan 99 no incluye estos elementos de gran trascendencia, que llegan a ser atemporales y que se ubican en cualquier lugar de nuestro territorio, dándole la identidad y apropiación que cada área geográfica corresponde, el egresado no será más de lo que es hoy un simple asistente de algún arquitecto

Ahora la tecnología ya está dada por la arquitectura internacional, que a pesar de tener sus bases en LeCorbusier, sus alumnos la desarrollaron más allá de lo pensado, solo habría que ver la obra de Mario Pani, O'gorman, Santacilia, por mencionar algunos, en donde es mas incluyente e identifica a las áreas donde es planteada.

Entonces, la tecnología, la teoría de la arquitectura y las partes ambientales ameritan mayor precisión y cuidado, a demás de buscar la identidad y evitar definitivamente copiar lo extranjero, ya no tiene razón de ser seguir interpretando otras culturas ni tecnologías, el docente no deberá insistir al alumno de hacerlo, si no de apropiarse lo que la historia de la licenciatura en arquitectura le da como identidad tecnológica, científica e ideológica.

Hablando de ideología, el pensamiento crítico en el plan de estudios 99 no se ha visto con la vocación social y de vinculación que tiene, si bien la arquitectura es una mercancía y por lo tanto un producto económico, solventar, este producto con la finalidad social apoyado en los planteamientos para el desarrollo sustentable, no se han señalado.

Aunque hay documentos de la secretaría de educación pública, de la UNAM incluso internacionales, en donde la educación superior, deberá estar basada en los planteamientos del desarrollo sustentable, simplemente en el plan de estudios no existe, pero en la historia de la licenciatura si.

Y si en la licenciatura, lo que exige el desarrollo sustentable, ya existe con excepción del manejo de desperdicios por la actividad profesional, habrá que darle este especial cuidado manejándolo no solo desde el plan de estudios si no de manera específica con asignaturas que deriven directamente en lo social y que sea atractivo como una alternativa económica, lo cual, no existe.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

Posiblemente la política era no beneficiar en licitaciones para ofrecer vivienda a allegados y familiares de personas posicionadas en instituciones de gobierno, en un intento de romper con el supuesto monopolio de los grandes arquitectos que habían venido construyendo al país, sin embargo, la decisión no tuvo el resultado adecuado, en caso de que así haya intentado ser la razón.

Sin embargo la situación fue la misma en ese aspecto, el intento de economizar las erogaciones del estado por ofrecer vivienda, salud y educación sale más caro por la evidente disolución social que ha dado esta tipología de auto construcción, los insuficientes centros de salud y especialidades médicas, la proliferación de instituciones privadas de salud exclusivas de quien las puede pagar, incluso la educación parece en un momento que tiene mejor nivel de reconocimiento por ser privada a lo que ha sido históricamente la pública.

Al parecer efectivamente enlistar y organizar los sucesos históricos llega a explicar la posición que se tiene en el presente, además de reconocer lo que en materia arquitectónica toca a la licenciatura de esta disciplina en la UNAM, ya que es evidente, palpable y edificado los acontecimientos políticos, sociales y culturales que la han formado.

Como llegó a mencionarse en uno de las grandes aportaciones de valor a la vocación de la licenciatura de arquitectura en la UNAM fue el auto- gobierno y la propuesta de contar con herramientas útiles para llegar a lo social como ya había sido parte de la misma desde sus orígenes, sin embargo cuenta con el elemento de análisis crítico, objetivo y propositivo que modifica el pensamiento y la ubica en una realidad contextual y nacional.

Mencionar como las instituciones privadas han llegado a tener un papel importante en la educación salud incluso en el negocio de la vivienda, ah sido por esta misma razón, es un negocio, en el momento que el gobierno benefactor se deslinda de esta obligación constitucional justificando que el sector privado lo llevará a un mejor fin.

Lamentablemente el fin no es social, sino económico, la entrada del neo liberalismo y la inmersión en los sectores que se suponía son responsabilidad del gobierno de manera constitucional y subsidiados por el mismo, orillaron a la gran crisis de los 70, 80, y 90, en donde las modificaciones al plan de estudios como históricamente se analizó, responden a esta función de divulgación que tiene la educación.

Aunque como se señaló en su momento, la vocación y el carácter de la licenciatura en arquitectura de la UNAM están por encima de estas políticas, ya que tiene su autonomía y valores propios como el auto – gobierno lo planteó, aunque las políticas actuales tengan cuartado su desarrollo.

De igual manera sucedió con los Colegios de Ciencias y Humanidades, que preparaban al estudiante para un pensamiento crítico y la modalidad de investigación a nivel bachiller que tenía un avance a nivel mundial por su formato y plan de estudios, sin embargo también fue cuartado y relegado a una preparatoria común en donde el profesor indica y el alumno entiende sin cuestionar como había sido originado.

Para el caso del posgrado, se mantiene en esta postura crítica y propositiva, con el planteamiento que lo originó, siendo la investigación y docencia, así como el análisis, teoría e historia quienes se conservan en esta dinámica, sin embargo el posgrado en arquitectura tiene 5 áreas de estudio, que son insuficientes a la demanda de profesionistas con un grado mayor.

Por lo tanto estos conocimientos tendrán que ser recuperados por la licenciatura de arquitectura en la UNAM, en todos los planteles que la constituyen pues la vocación y carácter ya están ahí solo es cuestión de retomarlos, desde el plan de estudios que aún los promueve en el documento pero no en la práctica.

Así se solventa esta investigación pudiendo ser una aportación al conocimiento de lo que es la licenciatura de arquitectura de la UNAM, desde una breve reseña de los acontecimientos más representativos y punto a punto como fue recabando los valores de su vocación y carácter.

BIBLIOGRAFÍA

Bloch, Marc (1949) "Introducción a la historia", Librairie Armand Colin Paris, trad. Pablo Gonzales Casanova y Max Aub, 1952, fondo de cultura económica México D. F.

Margain, Carlos (1966) "Sobres sistemas y materiales de construcción en Teotihuacan" Ed. México.

UNESCO, Programa MAB, Aproximación al estudio del medio ambiente. Implicaciones de la urbanización contemporánea

Guimaráes, R.P. (1994) "El desarrollo sustentable: ¿propuesta alternativa o retórica neoliberal? (revista EURE, Vol XX, n. 61)

Margalef, R. (1995) "La ecología entre la vida real y la física teórica" (Investigación y ciencia. Ed. Prens. Científica.)

Vera Angélica Miranda Hernández, (2011) Bio Arquitectura Sustentable, Tesis de maestría UNAM

Lizbet Onorio Tinóco, (2008) Sustentabilidad aplicada al diseño de espacios y mobiliario urbano en la Av. Salvador Díaz Mirón en Veracruz, Ver., Tesis de licenciatura incorporada a la UNAM

"Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México" (2006) emitido por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ortiz y Sanz, Trad. de del Lib. I, cap. III (1787) Marco Vitruvio, De Architectura, I a.C.

VITRUVIO POLION, Marco Lucio. (1787) *Los diez Libros de Arquitectura.* Libro IV. Madrid: Imprenta Real

Introducción a la Tesis Profesional colectiva: (1977) “Experiencia académica de la ENA-AUTOGOBIERNO en base a un tema real de vivienda obrera en Cd. Sahagún, Hgo.” Contreras Rodríguez Silvia, Iturbe Bonilla Ma. Elsa, Pozo Pereyra Víctor Manuel del, Rodríguez Becerra Efraín, Silva Hidalgo Roberto, Vargas Pino Juan Gerardo y Vázquez Días Gerardo. México.

Givoni B, A. (1969) *Man, Climate and Architecture*. Elsevier Architectural Science Series. Editor Henry J. Cowan; Professor of Architectural Science; University of

Secretaría de Economía Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013
(2013)<http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO3156.pdf>

Facultad de Arquitectura UNAM
(2008)<http://fa.unam.mx/SistPlanEstudios/Plan99ver2002.pdf>

Facultad de Arquitectura UNAM
(2008)fa.unam.mx/SistPlanEstudios/Diag._10_sep_08/Diag_10_sep08.doc

Escuela Tecnológica Superior de Arquitectura Madrid (2013)
http://www.aq.upm.es/biblioteca/biblioteca_digital/vitruvio.html

Universidad Autónoma del Estado de México
(2009)<http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2059/Colmenario/SHM.html>

Arquitectos US(2009)
http://www.arquitectos.us/disenio/famosos/colegios/que_es_la_arquitectura_inteligente/

García (2008) <http://abioclimatica.blogspot.mx/>

Altonivel (2007) <http://www.altonivel.com.mx/arquitectura-organica-armonia-entre-construccion-y-naturaleza.html>

Revista Obras, (2009) <http://www.obrasweb.mx/>

Cafeyaguaorganico (2009)
http://www.cafeyaguaorganico.com.mx/tequio/images/pdf/Arquitectura_permacultura%20pdf

colegio de arquitectura. (2008). documento de diagnostico del plan de estudios '99 de la licenciatura en arquitectura. México D. F.: UNAM