CUARTA PARTE

CAPÍTULO V

SÍNTESIS

Muchos dicen estar comprometidos con la causa de la liberación, pero se adaptan a los mismos mitos que reniegan de los actos humanistas.

Muchos analizan los mecanismos de opresión social y, simultáneamente, a través de mecanismos igualmente represivos, someten a los estudiantes que tienen a su cargo.

Muchos se declaran revolucionarios, pero no confían en los oprimidos que pretenden liberar, como si esto no fuese *una contradicción aberrante.*

Paulo Freire (1988).

Contenido

- **Comprobación de hipótesis**
  - Factores de influencia externa a la planeación curricular, variables independientes
  - Factores internos para la implementación de los currículos en la región, variables dependientes
  - Estado que guarda la arquitectura vernácula ante la profesionalizada
  - Indicadores
  - Corolario de la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste de México

- **Propuesta**
  - Lineamientos propuestos para la adecuación de los planes de estudio
  - Escenarios
  - Planeación educativa

♦Síntesis

• Comprobación de hipótesis

La enseñanza y práctica de la arquitectura han sido modificadas a través del tiempo por circunstancias políticas, económicas, sociales, culturales, tecnológicas y otras; las mismas, han modelado a los objetos arquitectónicos del pasado y del presente. Estos objetos, producto de la arquitectura vernácula y profesionalizada, conforman el tejido rural y urbano del noreste de México.

La comprobación de la hipótesis se inicia con los datos de los años cuarenta y el análisis de la enseñanza y práctica de la arquitectura desde su instauración en la región de estudio; leyendo e interpretando los entornos Político-Económico, influyendo debido a que el país en su conjunto, abordó la industrialización como un modelo de desarrollo, traduciéndose en bienestar económico para las zonas urbanas, no así, en las rurales. En el aspecto social, este bienestar produce la necesidad de la arquitectura para solventar las carencias de vivienda digna, lugares industriales, comerciales, de salud, educación, gobierno, recreación y otros géneros de edificios, lográndose la aportación de beneficios para la comunidad; dentro del entorno de la enseñanza de la arquitectura profesionalizada que tiene su inicio propiamente en la ciudad de Monterrey, donde se consolida en dos instituciones: como el ITESM en 1945 y la UNL en 1946, quienes empiezan a proveer de arquitectos a la región. Posteriormente se manifestarán otras opciones académicas, en Coahuila en 1966, -en el mismo Nuevo León en 1970- y Tamaulipas en 1971. Debido al desarrollo económico e industrial, la arquitectura profesionalizada suple en parte a la vernácula regional, ya que la primera no contemplaba en sus programas el estudio de esta última.

La arquitectura profesionalizada del noreste se origina con la influencia de José Villagrán García, Juan O´Gorman, Hannes Meyer y los arquitectos formados en Austin, Texas, seguidores del modelo de arquitectura Moderna, funcionalista y las tendencias Historicistas, como lo demuestran los planes de estudio de 1945 ITESM y 1946 UNL, cuadros 11, 12, 13 y 14 los cuales eran similares a los de la ENA-UNAM, ESIA-IPN, cuadros 3, 4, 5 y 6 y los de la Escuela de Arquitectura de Austin, Texas perteneciente a la Universidad de Texas, cuadros 7, 8, 9, y 10, hasta fines de los años sesenta de una manera pertinente en las asignaturas e ideología de los planes de estudio. Los mencionados planes de estudio respondían con mayor pertinencia a la industria de la construcción y en menor intensidad a los intereses de la arquitectura, se puede comprobar en las horas clase que se dedicaban al área de diseño y principalmente al taller de proyectos o de composición. Este fenómeno académico se reflejará en el inicio de los planes de estudio de las

Escuelas de Arquitectura de Monterrey del ITESM y la UNL, las cuales tomarán el mismo rumbo académico.

La mayor presencia se manifiesta por medio de la ENA-UNAM, la cual estaba más relacionada con la teoría de Villagrán García y la producción funcionalista conservadora de este y sus seguidores, se acoplaba más a la pretensión cultural, económica y política de los norestenses. Es pertinente aclarar que el plan de estudios de la ESIA-IPN tenía una mayor inclinación hacia la ingeniería como lo demuestran los cuadros 5 y 6, ya que esta institución abarcaba un espectro mayor en esta área como producto de su ideología orientada hacia los problemas nacionales. En este plan de estudios se permea la presencia de Juan O´Gorman, Juan Legarreta, Leonardo Noriega, Alvaro Aburto y posteriormente la de Hannes Meyer, quienes manifestaban un funcionalismo radical. El plan de estudios de la ENA-UNAM, cuadros 3 y 4 y la Escuela de Arquitectura en Austin, Texas, cuadros 7 y 8 con tendencias al funcionalismo conservador y al historicismo, tiene una mayor similitud con el de la UNL, cuadros 13 y 14 y el del ITESM, cuadros 11 y 12 con el de la ESIA-IPN y con la Escuela de Austin en la carrera de ingeniero-arquitecto, cuadros 7 y 8, estas dos últimas, influenciadas por las escuelas europeas.

La presencia de estas tres instituciones a través de sus principales exponentes serán simiente de inspiración para iniciar la enseñanza de la arquitectura profesionalizada. La secuela teórica y práctica de estos autores, será fundamental para la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región noreste, basada fundamentalmente en el Movimiento Moderno, conocido en México como funcionalismo[211].

A finales de los años sesenta y principios de los setenta del siglo XX, las escuelas pioneras inician una intermitente política institucional para explorar alternativas académicas que las conduzcan a modificar los planes de estudio, implementando otros métodos en el proceso de diseño, buscando nuevos autores y corrientes de inspiración que se acoplaran a la nueva realidad manifestada, así como la apertura de nuevas ofertas académicas en la región, cuadro 23. La reestructuración académica será más intensa a partir de los años ochenta del siglo mencionado.

Factores de influencia externa a la planeación curricular, *variables independientes*

El Movimiento Moderno fue crucial para la enseñanza y práctica de la arquitectura en la región de estudio, este, se inició con una predisposición de renuncia hacia el historicismo, el pasado y sus

[211] Ver: Capítulo II, El Movimiento Moderno en México. Donde se analizan las propuestas teóricas y prácticas de sus principales exponentes, pp. 109-116.

recursos, fomentando una desnudez de los materiales de construcción y posteriormente una tendencia hacia formas geométricas más puras, así como, en la forma y el ritmo. Este movimiento se convierte en el eje de la enseñanza profesionalizada de la arquitectura, principalmente en el taller de proyectos o integral y el área teórica. El área de tecnología se fue modificando de acuerdo a los nuevos productos que proporcionaba la industria de los materiales y el área de urbanismo sigue guardando un peso académico de menor intensidad.

El historicismo en la actualidad es un elemento académico marginal en la enseñanza profesionalizada de la arquitectura, sin embargo, tiene una demanda amplia en el mercado laboral, acentuándose exclusivamente su enseñanza en el área teórica. Estas dos influencias, más la instrucción práctica del constructor al aprendiz, son los elementos centrales que configuran el proceso actual de la enseñanza y práctica de la arquitectura en la zona de estudio.

La Morfología de la arquitectura profesionalizada es producto de estas corrientes, mismas que se manifiestan de una manera más intensa a partir de 1945 y aún perduran en la zona de estudio. Es pertinente observar que en las principales ciudades del noreste, se empieza a manifestar una tendencia hacia las nuevas nomenclaturas del Posmodernismo[212]. La hipótesis se sustenta en el conjunto de escenarios e ideologías descritos. Es pertinente aclarar que es mucho más extensa en sus particularidades, ya que de una manera global manifiesta el trabajo académico que impulsan las diferentes escuelas en busca de un nuevo paradigma en la enseñanza y práctica de la arquitectura, acorde a las necesidades que vive el país. Por lo que podemos concluir: el funcionalismo y el historicismo, ambos con sus diferentes variantes de estilo, son la base ideológica en la formación de la arquitectura profesionalizada y además, siguen vigentes.

Factores internos para la implantación de los currículos en la región, *variables dependientes*

La enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada de la región noreste[213], tiene como simiente a la Escuela Nacional de Arquitectura, la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura y a la Escuela de Arquitectura en Austin de la Universidad de Texas, quienes influyeron junto con sus principales ideólogos en la disciplina, por un largo periodo, 1945-1970. A partir de esto, las instituciones de enseñanza

[212] Ver: Capítulo IV, Tendencias Actuales de la Arquitectura, donde se analizan las posturas de Jan Cejka, Corrado Gavinelli y otros, así como las tendencias norestenses en la arquitectura y el urbanismo, pp. 249-267.

[213] Ver: Capítulo III, Década de los años cuarenta, en el cual se analizan los planes de estudio de las instituciones que sirvieron de modelo, para detonar en Monterrey las escuelas de arquitectura, en sus versiones privada y pública, pp. 125-153.

de la región de estudio, inician la búsqueda de nuevos derroteros académicos que la conduzcan a la comprensión de la realidad social en que se encuentra inmersa. A partir de los años setenta y con mayor intensidad en los años ochenta del siglo XX, se manifiesta la Revolución Tecnológica, la cual deteriora con mayor rapidez el modelo de desarrollo instaurado en el país desde los años cuarenta, incidiendo de una manera importante en la enseñanza y práctica de la disciplina. Es pertinente observar que el Sistema Educativo Mexicano, inició su transformación desde los años setenta, ante el aumento de la matrícula y los problemas que se manifestaron con este fenómeno. Posteriormente y con el impacto de la globalización surge la necesidad de transformación del proceso de la enseñanza-aprendizaje.

La práctica se sustentó en el Movimiento Moderno, vigente en la mayoría de las ciudades y las tendencias historicistas de origen extranjero y nacional, mismas que continúan implementándose en la región de estudio. Con estas corrientes arquitectónicas se han diseñado y construido la mayor parte de sus objetos arquitectónicos.

Estado que guarda la arquitectura vernácula ante la profesionalizada

En el momento de la fusión de razas y culturas, por medio de la guerra y la religión, salieron victoriosos españoles y portugueses en México y Latinoamérica. Este hecho produjo el período que se conoce como Colonial. Al instaurarse éste, los españoles implementaron en principio una arquitectura que fue adaptada al medio y que tenía sus raíces en España, posteriormente florecería como un producto autónomo en los nuevos territorios conquistados. Es pertinente aclarar, que en el noreste mexicano existen condiciones físicas similares a la de España y Portugal. Posteriormente, esta nueva arquitectura manifiesta objetos como producto de su evolución cultural, así como una respuesta al medio físico y a sus entornos político, económico, industrial y social.

Desde la segunda década del siglo XX, la arquitectura vernácula está siendo suplida paulatinamente por el desarrollo industrial, la urbanización, la arquitectura profesionalizada, la transculturización y en la actualidad por la globalización económica-política, fenómenos que se han desarrollado en un período de ochenta años. Esta arquitectura tradicional está siendo sustituida por una morfología que es ajena a la arquitectura vernácula del Noreste. Es pertinente plasmar la importancia del arquitecto, ya que se ha convertido en uno de los principales actores de dicha modificación. Para cambiar la actitud de éste, es necesario que conozca la evolución e importancia de la misma dentro del espectro cultural. Este conocimiento arquitectónico se debe cultivar en la formación de la licenciatura y el posgrado, con el fin de intentar producir una arquitectura regional.

Indicadores

Desde los años cuarenta del siglo XX, la morfología de la obra arquitectónica del noreste, ha tomado como referencia al Movimiento Moderno, en lo que se refiere a edificios comerciales, de oficinas e industriales. En el género habitacional, su manifestación volumétrica tiene tendencias historicistas que se puede observar en los fraccionamientos de nueva creación. La vivienda popular en su alzado principal sigue manifestando una inclinación hacia los modelos del sur del país, más que a los de la región.

La ideología de las escuelas de arquitectura de Monterrey, se permearon hacia los estados vecinos de Coahuila y Tamaulipas, ya que sus primeros profesores, administradores y profesionales en su gran mayoría, se habían formado en ellas, por lo que el Movimiento Moderno y sus principales ideólogos nacionales y extranjeros se siguieron manifestando en dichas entidades federativas. Es importante observar que estas nuevas escuelas, se inclinan prioritariamente hacia las áreas de diseño y tecnología y no hacia el área de teoría, como se puede comprobar en los planes de estudio. Cuadros 17, 18, 19, 20, 21 y 22, del IEPS-UAdeC, UAT y UAdeC.

A principios del año 2000, la mayor incidencia de las materias en los planes curriculares se manifiesta en el área de diseño. Las escuelas de la región contemplan en todos sus ciclos escolares la enseñanza del taller de proyectos o del taller integral, así como la subárea de representación o comunicación gráfica en un período de seis semestres. El área de tecnología tiene la misma acentuación en todas las escuelas y se ofrece durante toda la carrera. Las escuelas han implementado la enseñanza de ordenadores electrónicos para resolver ejercicios de representación, temas estructurales, administrativos y otros. En el área de urbanismo la UANL y la UAT, son las que ofrecen un número mayor de asignaturas y en teoría, la tendencia es ofrecer el área a través de todos los ciclos escolares. Sin embargo, la UAT ofrece esta área en los primeros seis semestres y la UDEM es la única institución que ofrece la enseñanza de la arquitectura regional.

Las universidades públicas y privadas han instaurado en sus planes de estudio su ideario filosófico y asignaturas que ofertan la formación empresarial, energía solar, bioclimática, administración de la construcción y otros. En la actualidad, las escuelas y facultades de los tres Estados han iniciado la búsqueda de nuevos derroteros académicos que se ajusten a su entorno social, cultural, económico y político, pero cada uno bajo la perspectiva de lugar y zona de influencia en la que están ubicadas.

Corolario de la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste de México

Después de haber estudiado la instauración de la enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en la región desde 1945 al 2000, en la cual conocimos su epicentro ideológico, manifestado por medio del Movimiento Moderno y el Historicismo, el primero se convirtió en el eje fundamental desde la mencionada fecha hasta 1970. Las primeras generaciones de profesionales de la arquitectura, emanadas de las escuelas de arquitectura de Monterrey, se convierten en fieles promotores y reproductores del Movimiento Moderno en la región noreste, ellos, participaron en el desarrollo y crecimiento de la región, cuyos beneficios se depositaron en la sociedad a través de la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares, escuelas, fábricas, hospitales, edificios comerciales, de gobierno y otros, estos diversos géneros arquitectónicos produjeron una nueva imagen urbana de la región de estudio. El otro eje de esta práctica lo constituye el historicismo, aunque no enseñado de manera análoga al funcionalismo, se constituye en piedra angular en la evolución de la arquitectura del noreste.

Posteriormente, al agotarse esta ideología aparece el Posmodernismo, el cual marca una nueva búsqueda arquitectónica, haciendo uso de lenguajes del pasado, adaptándolos a los cambios sociales, culturales y tecnológicos, intentando crear un nuevo espacio urbano y arquitectónico más equilibrado. Es importante aclarar que este lenguaje es incipiente en la región y se utiliza parcialmente como una moda más de manifestación plástica, emanada de la transculturización que se manifiesta en el país. Dentro de este contexto encontramos algunas obras relacionadas con el High Tech internacional, que no se aplica en toda su concepción, sino en la parte llamada arquitectura inteligente, producto del desarrollo tecnológico, con diversas intenciones formales la cual busca la expresión plástica a través de los elementos estructurales y los materiales. Esta práctica de la disciplina tiene mucho que ver con la globalización y una de sus principales herramientas, la realidad virtual, hace presencia con mayor intensidad a partir de la última década del siglo XX.

En el ámbito regional y nacional se empiezan a manifestar los conceptos de identidad, regionalidad e historicidad, quienes inician nuevas alternativas con varias lecturas. Para algunos autores significa la búsqueda de Identidad, para otros, un camino formal. La arquitectura regional que se empieza a manifestar, es una respuesta a los conceptos mencionados, a condiciones de carácter geográfico, al clima, a los materiales, a la mano de obra y a la arquitectura vernácula de la cual se intenta rescatar su morfología para producir reacciones emocionales, por

medio de la luz, textura, color, agua y las sombras. Este rubro es marginal ya que el mismo no se enseña formalmente en la mayoría de las escuelas, dejando su estudio a intereses personales de algunos autores y docentes.

Se observó que los planes de estudio de las diferentes escuelas y facultades, tomaron como eje fundamental al Movimiento Moderno y de una manera marginal al Historicismo, pero en la práctica, este último, adquiere una relevancia sobre todo en los géneros de vivienda y edificaciones pequeñas. Ante este hecho, se presenta una contradicción entre la enseñanza y la práctica, la cual debe ser resuelta en las futuras modificaciones de los planes de estudio.

En el mismo tenor de ideas, se abrieron nuevos campos en la investigación para conocer la identidad arquitectónica, teniendo como fin rescatar la morfología de la arquitectura vernácula que se había desarrollado por casi cuatro siglos. La misma, se inició a partir de los años setenta del siglo XX e intenta adecuarla a los avances tecnológicos contemporáneos. Así mismo, se percibe la arquitectura de reciclaje o adecuación que aunque es un campo menor, logra su cometido en beneficio de los usuarios. En este mismo periodo aparecen nuevos procesos de diseño que afectan a los planes de estudio. Se observó una desvinculación de las escuelas de arquitectura con el sector social y productivo.

A partir de 1970 en la enseñanza y práctica, se inicia el uso de procesadores electrónicos, simientes de la educación virtual, producto de los avances tecnológicos de la humanidad, proceso técnico que adquiere cada día mayor presencia en la disciplina. Así mismo, la globalización económica, política y la transculturización, modifican al proceso de educación y al mercado laboral. Ante la influencia de estos fenómenos, aparecen nuevas materias en los planes de estudio y entre estas, el cuidado al medio ambiente. De igual manera, el Sistema Educativo Mexicano acelera su transformación, como producto de los acuerdos signados por nuestro país.

En estos cincuenta y cinco años de enseñanza y práctica de la arquitectura profesionalizada en el noreste, se ha producido una formación predeterminada en las aulas universitarias, algunos de sus egresados han elaborado un sinfín de obras arquitectónicas de excelente calidad mismas que forman parte de su historia, de su cultura y de su evolución tecnológica. Indiscutiblemente, el proceso de enseñanza y práctica de la arquitectura tendrá que adecuarse a la infinidad de retos que presenta el futuro incierto, en todos los órdenes. Estos retos pueden preverse explorando los eventuales escenarios en que se desarrollara el mencionado proceso y así obtener información pertinente para elaborar

un nuevo plan de estudios que satisfaga las necesidades actuales y mediatas de la sociedad.

• Propuesta

Lineamientos propuestos para la adecuación o elaboración de un plan de estudio

En primera instancia, es pertinente conocer el entorno que guarda la educación superior, la formación de los arquitectos en particular y la economía en el país. En la última década del siglo XX las diferentes IES del país, han iniciado la evaluación y modificación de sus programas de estudio ante las sugerencias de la SEP por medio de los CIEES y dentro de este, el Comité de Arquitectura Diseño y Urbanismo (CADU). Esta evaluación ha pasado a ser requisito para que los profesores de tiempo completo puedan acceder a las becas del Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Así mismo, el CONACyT ha otorgado subsidios a la universidad privada; política aplicada por recomendación de la Organización para el Desarrollo Comercial y Económico (OCDE). Hechos que han provocado la iniciación -en algunas escuelas y facultades de arquitectura- de la reforma de sus programas de una manera más integral y con la asesoría del CADU, este ejercicio académico compartido empieza a dar frutos, como: el conocimiento integral de las escuelas y sus recursos; el estado que guarda el programa frente al perfil del egresado, que sirve para contrastarlo con su entorno social; la forma pedagógica de impartir las asignaturas, conocer el desarrollo de la tecnología educativa y las nuevas maneras de enseñar.

Es pertinente asentar que estas evaluaciones no nacen de las IES hacia las estructuras de la SEP sino viceversa. El hecho, denota que las instituciones de educación superior son reacias a la autoevaluación y evaluación externa, así mismo, desconocen las políticas educativas que se han venido implementando desde la desconcentración administrativa de la SEP en 1972. Este es un fenómeno endémico en las IES. Por un lado, el malentendido concepto de la autonomía universitaria y por otro, la falta de visión respecto al entorno social en el que se desarrollan docentes, estudiantes y egresados. Las instituciones, generalmente conservan una visión hacia el interior de ellas mismas, sin aprovechar la oportunidad de la nueva cultura que emerge de la sociedad contemporánea, que está desplazando a la tradicional en la generación del conocimiento. En el presente, la producción y socialización del conocimiento, han dejado de ser actividades autónomas, hoy implican una interacción con otras variables productoras del mismo, entre éstas, el carácter interdisciplinario, multidisciplinario, la heterogeneidad y diversidad de sus componentes. El día de hoy, la educación superior y la investigación forman la parte fundamental del desarrollo de la sociedad.

Por lo anterior, la educación en general y particularmente la enseñanza de la arquitectura, deben marcar el inicio de una transformación radical única en su historia.

En la actualidad, la educación superior del país se encuentra inmersa en circunstancias singulares, obra de los cambios que se manifiestan con una periodicidad vertiginosa en el planeta. Los nuevos escenarios oscilan entre los cambios radicales de la conceptualización del mundo al uso de alta tecnología, todo en la búsqueda de una relación holística con su entorno natural y a la vez cuestionando el Pensamiento Racional -base de nuestro desarrollo- y enfrentando a la tendencia del Pensamiento Único. Hoy, la enseñanza de la arquitectura se encuentra en un estado confuso debido a la carencia de una conceptualización adecuada a la disciplina, crisis producida por la fractura entre instituciones educativas y sociedad.

En la formación escolarizada, a nivel nacional, los planes de estudio de la disciplina de arquitectura se encuentran desfasados en los siguientes aspectos: los requerimientos del entorno social; inclinación de los profesionales y usuarios hacia el historicismo y lo estético-formal; deficiencias didácticas tanto en maestros como en alumnos y carencia respecto a la actualización del conocimiento en los docentes. En la hilación de las principales áreas disciplinarias, observamos que las áreas de Urbanismo y Teoría, se encuentran aisladas y sin un verdadero valor específico respecto a las de Diseño y Tecnología que embonan mayoritariamente en sus contenidos curriculares.

La disciplina se está desrregularizando en algunos países del ámbito internacional, entre ellos: Inglaterra, Austria, Australia y Nueva Zelanda. En Canadá y en Europa la arquitectura está tomando una tendencia hacia la restauración y el reciclaje de los objetos arquitectónicos, así como la solución de problemas sociales inherentes a la arquitectura y el urbanismo, como producto de su baja tasa demográfica. Es importante observar, que nuestro país está por ingresar a este umbral de la tercera edad al finalizar la primera década del siglo XXI. En la práctica de la arquitectura los objetos arquitectónicos construidos, satisfacen sólo algunas de las variables que los constituyen, así como tendencias que enfatizan el valor estético-formal, otras, la funcionalidad de su planta arquitectónica y el uso de tecnologías, en el supuesto de que puedan resolver todos los problemas inherentes a dichas construcciones.

Ante estas características, es importante considerar en la adecuación o elaboración de un nuevo plan de estudio, ante los posibles escenarios en que se desarrollará la sociedad y con un horizonte de duración hasta la primera década del siglo XXI, todo esto, para conocer cómo inciden los eventuales escenarios producidos bajo una óptica prospectiva, sobre la enseñanza y práctica de la arquitectura en los ámbitos: Internacional,

Nacional, Regional, Estatal e Ideario de cada institución que oferte esta disciplina.

Escenarios

➢ Económico-Político: El país se encuentra inmerso en una economía globalizada, teniendo como eje al capitalismo. La industrialización y el avance del sector Terciario de la economía en las principales ciudades, así como la pauperización de importantes segmentos de la población. En lo político, las tendencias enfilan hacia la democratización y pluralidad de los instrumentos políticos.

➢ Social: La transculturización que se manifiesta en México y en particular la región noreste, será más intensa y se producirá por medio de la industrialización y la globalización, ambas modificarán su distribución demográfica, cultura, costumbres, idiosincrasia e inevitablemente se dará la urbanización de la población.
➢ Tecnológico: Estos instrumentos se aplicarán intensivamente en la enseñanza y práctica de la arquitectura. A la vez, los materiales y procesos constructivos tradicionales serán sustituidos por la avalancha que producirá la industria de materiales.
➢ Ecológico: Se deberá tener como fin el respetar a la naturaleza y a su vez, indagar en nuevas tecnologías para producir confort en los objetos arquitectónicos teniendo en cuenta el menor uso de materias no renovables. De no llevarlo a cabo el planeta se convertirá en un páramo.
➢ Realidad Virtual: Se implementará por medio de procesadores electrónicos para el manejo y comprensión del espacio interno y externo de los objetos arquitectónicos. Esta formación y sus instrumentos se han convertido en un medio que ha modificado la estructura cognoscitiva del maestro y el estudiante.

Los escenarios descritos ejercerán gran influencia sobre la educación, por lo que tenemos que pensar en términos globales, sin olvidar los objetivos nacionales. La economía y cultura nacional ya no deben ser entendidas -ni podrán operar en ellas-, si no se les ve en relación con todas las demás economías y culturas. Las islas han dejado de existir, la interrelación de las economías y culturas nacionales han generado la necesidad de coordinar internacionalmente las políticas económicas y culturales nacionales, las cuales ejercen un impacto directo sobre todas las organizaciones de un país ya sean privadas o públicas.

Nuestro país ha ingresado al escenario mundial por medio del TLC, induciéndonos a preparar con más calidad y pertinencia a nuestros recursos humanos, factor relevante que generará ventaja competitiva en el mundo globalizado, nivel más elevado en innovación, creación y el logro de un enriquecimiento más equitativo en nuestra nación y todo esto, a través de una educación acorde a los escenarios anteriores.

Es pertinente conocer el estado que guardaba y guarda la economía de la región de estudio, desde los momentos más álgidos de la crisis económica que se desencadenó a partir de 1995. Los datos que se obtuvieron corresponden a los años de 1996 y 1998, basados en los datos aportados por el INEGI, mismos que son los más recientes elaborados por la mencionada dependencia, los cuales nos servirán para conocer las condiciones económicas de los eventuales usuarios. Los resultados son torales para la elaboración de los lineamientos propuestos, ya que estos nos servirán de referencia para conocer los eventuales nichos de mercado.

En el trimestre abril-junio de 1996, la economía del país se encontraba deprimida por los efectos de la crisis de 1994-1995, por lo que se tomó este período como el más crítico de la década en la región de estudio, ya que son las estadísticas que están a disposición. Cuadro 24, en él, la población de México era de 92,159,259 y estaban ocupados 35,005,893 habitantes. La zona de estudio aportaba 8,462,892 ciudadanos que corresponde al 9.19% en el ámbito nacional y tenía una fuerza de trabajo de 3,352,104 que corresponden al 9.57% de la ocupación en el país. Es importante observar que la región noreste fue una de las zonas con menor desempleo en México, resultado de la instalación de la industria maquiladora, la cual suavizó el desempleo galopante en el país, esto como producto del TLC.

Cuadro N°. 24

Estadística: Ocupación y Salarios Zona Noreste de México. Fuente: INEGI, trimestre abril-junio de 1996.
PT. = Población Total y PO. = Población Ocupada.

Estado	Sin Empleo	Menos de 1 S. M.	De 1 hasta 3 S. M.	Más de 3 hasta 5 S.M.	Más de 5 hasta 10 S.M.	Más de 10 S.M.	No Especificado
Coahuila PT. 2,385,450 28.18%							
PO. 851,334	**66,203**	**144,403**	**450,488**	**89,906**	**61,505**	**30,948**	**7,881**
25.39%-100%	**7.77%**	**16.96%**	**52.91%**	**10.56%**	**7.22%**	**3.63%**	**0.95%**
Nuevo León PT. 3,550,114 41.94%							
PO. 1,479,810	**116,965**	**179,088**	**763,834**	**174,080**	**102,861**	**71,474**	**71,508**
44.14%-100%	**7.90%**	**12.10%**	**51.61%**	**11.76%**	**6.95%**	**4.82%**	**4.86%**
Tamaulipas PT. 2,527,328 29.88%							
PO. 1,020,960	**92,862**	**197,393**	**507,311**	**110,566**	**61,124**	**24,936**	**26,768**
30.47%-100%	**9.09%**	**19.33%**	**49.68%**	**10.82%**	**5.98%**	**2.44%**	**2.66%**
TOTAL PT. 8,462,892 100%							
PO. 3,352,104	**.76,030**	**520,884**	**1,721,633**	**374,552**	**225,490**	**127,358**	**106,157**
100%	**8.23%**	**15.53%**	**51.35%**	**11.04%**	**6.72%**	**3.79%**	**3.34%**

El cuadro 24, desglosa la población total que es de 8'462,892 habitantes, en la cual estaban ocupados 3'352,104, representando el 39.60% de la población total. La ocupación se desarrolló de la siguiente manera: se encontraban sin empleo, 276, 030 personas que corresponden al 8.23% de la población en edad de trabajo. Los que percibían menos de un salario mínimo, eran 520,884 que corresponden al 15.53%, este porcentaje, lamentablemente no tiene acceso a los servicios de un arquitecto de manera individual, pero lo podrá obtener de una manera colectiva por medio del trabajo comunitario y participativo del profesional y de los habitantes de estas comunidades. Estos ciudadanos son los que habitan los asentamientos irregulares y no tienen acceso a terreno urbanizado ni vivienda.

Los empleados que percibían un salario mínimo hasta tres, son 1'721,633 que corresponde al 51.35% del total de la planta ocupada. Este segmento, tiene acceso a una vivienda por medio de las instituciones de las entidades estatales, más no a las instituciones del orden federal, ni la banca. Este segmento de población no tiene acceso a un profesional de arquitectura de manera independiente, pero lo puede obtener de manera colectiva por medio de las instituciones señaladas o de promotores estatales.

Los que percibieron más de tres y hasta cinco salarios mínimos, eran 374,552 que corresponde al 11.04% del universo total de la planta ocupada. Ellos, tenían acceso a la vivienda por medio de las instituciones estatales, federales y la banca, además de un profesional de la arquitectura a través de estas instituciones.

Los que percibían más de cinco y hasta diez salarios, fueron 225,490 habitantes que corresponde al 6.72% del total de la planta ocupada. Son los que tenían acceso a un profesional de la arquitectura. A la vez, tenían acceso al crédito individualizado de la banca nacional. Este segmento de población es, en general, el estrato social con el que más trabaja el profesional de manera independiente.

El que percibía más de 10 salarios mínimos corresponde a 127,358 habitantes y al 3.79% del total de la planta ocupada. Es el estrato que concentra mayores recursos y tiene acceso a todo tipo de créditos, tanto privado como público y es el que pide mayor confort, bienestar y tecnología adecuada en sus inmuebles. El segmento no especificado, es de 106,157 habitantes que corresponden al 3.34% de la planta ocupada.

El cuadro 25, sirve como referencia para observar el comportamiento de la planta ocupada, así como la población de la región de estudio. En la misma, podemos observar que la población sin empleo mejoró, ya que se tenía un porcentaje del 7.67% contra el 8.23% del mismo trimestre de 1996. El mismo fenómeno, se observa en los

siguientes ingresos salariales como son los que recibieron menos de un salario mínimo que en el cuadro corresponden al 12.72% contra el anterior que es de 15.53%. En la casilla de uno hasta tres salarios mínimos, aumenta la población que percibía este segmento hasta llegar al 51.41% con una población de 1,840,732 habitantes con un aumento de 119,099 personas que se adosaron a este segmento salarial. También se observa un incremento en los que percibieron más de tres y hasta cinco salarios mínimos con el 13.07%, el anterior de 1996, era de 11.04%. Los que percibieron de cinco hasta diez salarios mínimos, tuvieron un incremento del 1.63%. Así mismo, los que percibieron más de diez salarios mínimos, tuvieron un decremento del 0.04%.

Cuadro N°. 25

Estadística: Ocupación y Salarios Zona Noreste de México. Fuente: INEGI, trimestre abril-junio de 1998. PT. = Población Total y PO. = Población Ocupada.

Estado	Sin Empleo	Menos de 1 S. M.	De 1 hasta 3 S. M.	Más de 3 hasta 5 S.M.	Más de 5 hasta 10 S.M.	Más de 10 S.M.	No Especificado
Coahuila							
28.18%							
PT. 2,480,868							
PO. 911,922	**75,344**	**114,907**	**470,298**	**125,837**	**85,552**	**33,326**	**6,568**
25.47%-100%	**8.26%**	**12.60%**	**51.57%**	**13.79%**	**9.38%**	**3.65%**	**0.75%**
Nuevo León							
41.94%							
PT. 3,692,118							
PO. 1,596,861	**101,336**	**159,202**	**833,406**	**213,904**	**131,162**	**62,606**	**95,247**
44.60%-100%	**6.34%**	**9.96%**	**52.19%**	**13.39%**	**8.21%**	**3.92%**	**0.99%**
Tamaulipas							
29.88%							
PT. 2,628,421							
PO. 1,071,379	**98,107**	**181,574**	**537,028**	**128,446**	**82,263**	**25,648**	**18,313**
29.93%-100	**9.15%**	**16.94%**	**50.12%**	**11.98%**	**7.67%**	**2.39%**	**1.75%**
TOTAL							
PT. 8,801,407							
100%							
PO. 3,580,162	**274,787**	**455,683**	**1,840,732**	**468,187**	**298,977**	**121,580**	**120,040**
100%	**7.67%**	**12.72%**	**51.41%**	**13.07%**	**8.35%**	**3.39%**	**4.39%**

De acuerdo a los economistas, el país mejora en su macroeconomía, no así la economía doméstica, ya que el ingreso salarial de la planta ocupada, sigue evolucionando lentamente con respecto a la primera, por lo que es pertinente conocer los escenarios económicos del país, ya que los expertos pronostican que será a partir del 2005 cuando mejore el ingreso salarial real de los mexicanos.

La diversidad de segmentos salariales complica más el trabajo del arquitecto, ya que éste, deberá responder con mayor eficacia a los problemas complejos que manifiesta la sociedad. El conjunto de

segmentos salariales del mercado, necesita de un profesional que pueda resolver problemas urbanos de baja, media y alta densidad, el mismo deberá ofertar un diseño racional para cualquier género de edificios que produzcan bienestar, comodidad y *confort* a los usuarios, con una tecnología adecuada que puede ser tradicional o de punta, que se pueda aplicar por medio de materiales de uso común o industrializados y que los mismos no afecten al medio ambiente, así como un interés por la arquitectura vernácula y regional, sin olvidar las tendencias propias de la disciplina.

Además, tener conocimientos de sociología urbana, psicología, planeación y administración de la edificación y construcción, espíritu emprendedor, sistemas computacionales, ciencias del medio ambiente, diseño de interiores y del paisaje, lenguas extranjeras, promoción inmobiliaria y financiera y que sea propenso al trabajo en equipo multidisciplinario e interdisciplinario, así como la importancia de la labor comunitaria y participativa y a la vez posea un bagaje cultural universal. Es pertinente que este profesional haya cursado un servicio social y prácticas profesionales en dependencias gubernamentales y despachos privados que manifiesten estos conocimientos y actitudes en su desarrollo institucional o profesional.

La realidad del mercado, exige que los egresados de las escuelas de arquitectura sean entrenados en los rubros anteriores. Esta gama de conocimientos se deberán incrustar de una manera transversal u horizontal en la currícula, ya que son las necesidades que se desprenden del estudio económico, social, cultural y político por medio de la percepción salarial. Es indiscutible que las escuelas de arquitectura no están respondiendo de una manera integral a los requerimientos de la sociedad, como se observa en los estratos salariales anteriormente mencionados.

Planeación educativa

Ante estos escenarios prospectivos en los cuales eventualmente se desarrollará la enseñanza y práctica de la arquitectura, es pertinente iniciar la propuesta, con la planeación educativa. La misma, debe tener como referencia al Plan de Desarrollo Institucional de la universidad y el Plan de Desarrollo de la escuela o facultad, ya que de estos dos, se disgrega la Misión, Visión, Objetivos generales y particulares, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas, Debilidades, Estrategias y Metas de la institución a lograr en un horizonte de tiempo preconcebido. Así como los eventuales convenios para la evaluación a nivel nacional y la acreditación en el ámbito internacional.

La planeación educativa tiene como punto de partida el acotar y definir los propósitos de una disciplina. Estos son: ¿El porqué? ¿Para quién? y ¿El cómo? las tres preguntas deberán responderse como un todo, ya que aisladamente pierden vigencia.

➢ ¿El porqué?: Tanto la enseñanza como la práctica de la arquitectura se han colapsado y no responden a los requerimientos de la sociedad contemporánea. Así mismo, los métodos pedagógicos no son los adecuados para formar al arquitecto del próximo siglo, todo esto de acuerdo al estado que guarda la educación superior, analizado en capítulos anteriores. De igual manera, la enseñanza necesita de un cambio en los perfiles profesionales, basada en la realidad económica nacional e internacional y las características de la región. Lo que permitirá reconocer nuevos mercados potenciales de trabajo, pero sobre todo, las áreas específicas del conocimiento que adhieran o refuercen los programas de estudio, para atender las necesidades de la sociedad que puedan emplearlo directa o indirectamente.

Dentro de las variables de mayor peso que afectará al proceso de enseñanza y práctica de la arquitectura se encuentran: la globalización político-económica; escaso crecimiento económico nacional y eventuales crisis económicas; avance científico-tecnológico e innovadoras formas de producción; crecimiento relativo de la población ya que en el 2008, la población manifestará tendencias hacia el envejecimiento y agotamiento y contaminación de los recursos naturales. Según los expertos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la población del país entrará en una etapa crítica a partir del 2030, en la cual la mayor parte oscilará entre los 35 y 78 años. Estos datos, deben hacer reflexionar a las instituciones de la educación superior para prever cuál será el comportamiento de la matrícula en un futuro próximo e implementar nuevas maneras de enseñar, entre estas, la educación a distancia y virtual.

Ante estas variables, es conveniente realizar un giro hacia el contexto urbano el cual debe prevalecer sobre el diseño individual e incorporarse al mismo para que la planificación de los asentamientos humanos deje de ser sólo una teoría y como consecuencia, situar a la arquitectura con sus atributos en el entorno urbano. Desde la década de los setenta del siglo XX y hasta la actualidad, los programas están encaminados a conocer, diseñar y construir en un alto porcentaje sólo para usuarios de medianos y altos recursos económicos. Con la aparición de las crisis económicas recurrentes, la respuesta de la enseñanza y práctica de la arquitectura fue insuficiente, por lo que se necesita ajustar los planes de estudio a una realidad en prospectiva a mediano plazo.

➢ ¿Para quién?: La misión de la enseñanza de la arquitectura deberá singularizarse para que el estudiante adquiera y desarrolle el

conocimiento dotado de visión prospectiva, rigor científico y aprovechamiento de los recursos naturales y tecnológicos en la solución de los problemas espaciales internos y externos del hombre, así como los valores, función y naturaleza propia de esta disciplina, para que él aplique sus conocimientos a la sociedad que va a servir.

➢ ¿El cómo?: El docente es el principal actor de cambio y con un sistema de enseñanza aprendizaje, dinámico e integral, tendrá a su alcance el formar al egresado que el país necesita para su desarrollo técnico-científico y humanístico mediante una exigencia académica rigurosa con herramientas didácticas y pedagógicas. Crear a través de la administración de las escuelas y el docente, un sistema de enseñanza que cumpla plenamente y estimule la actividad cognoscitiva del alumno, con el propósito de inculcar en la formación del estudiante capacidad para crear, imaginar, investigar, reflexionar, valorar, decidir y accionar.

La educación deberá privilegiar el proceso de aprender-aprender sobre la acumulación de información, para desarrollar las potencialidades personales con los fines sociales y que la normatividad de ésta haga posible la flexibilidad del programa, para que se adapte a los requerimientos personales y circunstancias sociales del entorno. Es decir, cambiar la didáctica tradicional por una crítica. Entre las variables más importantes que se darán ante la creación de un nuevo plan de estudios se encuentran: Programar el plan de estudios integralmente para adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los nuevos requerimientos que manifiesta la sociedad; Lograr en esta innovación que el alumno se incorpore al proceso autodidacta; El estímulo de la creatividad en el diseño y pensamiento para incluirlos en la teoría y la práctica.

Estos considerándos se traducen en los siguientes lineamientos, los cuales darán pauta a un mediato plan de estudios, que operará en la primera década del próximo siglo XXI, teniendo en cuenta las recomendaciones de los diferentes organismos involucrados en el proceso de formación de arquitectos, así como la colaboración de los docentes y administradores de la disciplina, en cada una de las escuelas o facultades del país.

➢ El objetivo general del plan de estudios.
Deberá tener como primicia, el ayudar a la formación de arquitectos eficaces, analíticos, capaces de aprender constantemente del contexto, para que aporten soluciones arquitectónicas, que colaboren al desarrollo de la sociedad y del medio ambiente, a través de:

La contextualización de cada una de las áreas del conocimiento de la disciplina, a las necesidades presentes en la realidad del mercado laboral, en el escenario prospectivo de la primera década del próximo

siglo. Integración a la currícula de materias de formación integral e incorporación de las líneas de investigación de cada escuela ya que estas le dan características peculiares a cada una de ellas y a la vez le sirven a los alumnos hará que consoliden su formación universal. Lo que se traducirá en el perfil del arquitecto, que formemos en el contexto de la realidad nacional y en particular del noreste a un profesional eficiente, con capacidad de análisis, adaptación y aprendizaje del contexto en que labore; además, posea una base sólida de formación general que le permita insertarse en el mercado de trabajo bajo una perspectiva multidisciplinar en varias áreas del conocimiento; será un arquitecto comprometido mediante su práctica con la sociedad y el medio ambiente; así mismo, actuará con ética, innovando constantemente su profesión. Esta nueva contextualización de la formación nos llevará a la obtención de una arquitectura que está vinculada con la cultura a la cual pertenece.

El mercado laboral seguirá manifestándose principalmente en los servicios de diseño, construcción e investigación. El primero se dará con mayor incidencia en las principales ciudades conurbadas, el segundo se manifestará en ciudades medianas y grandes y la investigación se llevará a cabo en los centros escolares de mayor consolidación académica en la licenciatura y el posgrado. Ante este fenómeno laboral, económico y educativo es importante contemplar la creación de la figura académica de profesionales asociados, en nivel V, de técnico universitario. Lo que permitirá reconocer nuevos mercados potenciales de trabajo, para atender las necesidades de la sociedad y que puedan emplearlo directa o indirectamente. La nueva figura académica será de gran ayuda en la práctica de la profesión, en los mandos intermedios del proceso constructivo y de diseño.

Flexibilización del currículo, en sus estructuras académicas, administrativas y en las preferencias personales del alumno. Esto con el fin de rebasar la rigidez académica de los actuales planes de estudio. Su adaptación al rápido desarrollo de las ciencias y las técnicas que caracteriza a la época actual, a su vez, permite una mayor especialización de acuerdo a la vocación e interés del alumno, partiendo de una formación universitaria general y básica, obteniendo una especialización ordenada y gradual en los últimos ciclos del plan de estudios y favorece el mejor aprovechamiento de todos los recursos. Es decir, la oferta académica de la institución se amplía hacia el urbanismo, paisajismo, lo bioclimático, restauración de edificios, gestoría, valuación, administración de la construcción, estructuras, diseño de espacios interiores, realidad virtual y otros.

El sistema de créditos; la flexibilidad del curriculum necesita un instrumento operativo que permita evaluar el trabajo académico de los estudiantes. El crédito es una unidad de evaluación del trabajo efectuado

para aprobar una asignatura. Este método de evaluación ha probado su eficiencia en algunas universidades de país.

La figura del profesor consejero o tutor, en un sistema como el del curriculum flexible, en que el estudiante tiene tanto que ver con la selección de la especialidad, es de suma importancia proporcionarle la guía necesaria para que sus decisiones sean lo más acertadas posibles. Por lo que la institución deberá proporcionarle al alumno, un profesor consejero o tutor, su función será aconsejar o guiar a los estudiantes de una especialidad, es decir, su función es, esencialmente distinta y separada de la función de enseñar una asignatura, más no ajena a la función docente.

➢ Características que debe abordar el plan de estudio para lograr el objetivo general. Estas deberán incidir de una manera cualitativa sobre la formación cuantitativa.

En el contexto, el diseño de un plan de estudios deberá plantearse de lo general, ya que este se refiere a la esencia del conocimiento de la disciplina, es decir, sus fines epistemológicos, a los particulares, los cuales se refieren a lo concreto de la misma. Esto, con el fin de llevar acciones académicas que aporten al estudiante soporte, para adaptarse más fácilmente a la realidad, para que aprenda constantemente del contexto de la práctica profesional y así, periódicamente se estén adecuando los contenidos y métodos de las asignaturas.

Por lo que su estructura académica comprenderá: Una primera etapa de estudios generales básicos orientados a la actividad especifica de la disciplina, sus asignaturas serán básicas y obligatorias. Su duración será de dos semestres. El aprendizaje tendrá como divisas el descubrimiento, acotándose en el proceso de la estructura cognoscitiva y la creatividad en la solución de los problemas, la cual propondrá varias alternativas de cambio.

Una segunda etapa que incluirá las materias que conformen el conocimiento específico de la disciplina, existiendo materias obligatorias-complementarias y las asignaturas de acentuación-optativas, las cuales responderán a los intereses de los alumnos. En esta etapa, el alumno tendrá un maestro consejero o tutor, quien le guiará en su desempeño académico hasta finalizar su formación. Su duración será de cuatro semestres.

Una tercera etapa de especialización, la cual está compuesta por asignaturas de acentuación-optativas, que tendrán como divisa un conocimiento más profundo en un área especifica del campo profesional.

Estas asignaturas serán elegidas libremente por el alumno y sólo será asesorado por el profesor consejero. Su duración será de tres semestres y en el décimo se desarrollará el proceso de tesis curricular.

La estructura académica deberá estar soportada por un bloque de materias, que lleven al estudiante al conocimiento universal y a los valores éticos y multidisciplinarios, entre estos, la ecología, ciencias del medio ambiente y ciencias administrativas-empresariales y sociales. Desarrollándose en el transcurso de los diez semestres.

Como una alternativa a los alumnos, las escuelas o facultades ofertarán: Integración del nivel V de técnico universitario (profesionales asociados). Este deberá manifestarse antes del quinto semestre, sus asignaturas y contenidos plasmarán escenarios fundamentalmente prácticos, los cuales se desprenderán del mercado de trabajo como supervisión de obra civil, colaborador de administrador de obra, dibujante tradicional o por medios electrónicos y otros. Esta opción académica será producto del mercado de trabajo y eventualmente se ofertará solamente en algunas escuelas.

Multidisciplinario, con el fin de consolidar la diversidad y pluralidad del conocimiento, para la comprensión de *Lo Otro*. Con el objetivo de interactuar en la universalidad, para enriquecer el proceso formativo e integrar métodos de enseñanza de otras disciplinas.

> Habilidades y destrezas que serán inherentes al nuevo plan de estudio. Son las que están relacionadas con la creación y desarrollo de la imaginación espacial, así como su manipulación y consolidación, por vía de las destrezas de los medios de representación: geometría, dibujo, elaboración de maquetas o modelos virtuales. Este proceso tiene como fondo una gran dosis de emoción y no una claridad de objetivos cuantificables, los cuales deberán tener cualidades que resuelvan las necesidades de los usuarios y aspiraciones de estudiantes y profesionales. Estas habilidades nos llevarán a comprender mejor a la realidad en que se manifiesta el objeto arquitectónico. Así mismo, las herramientas nos conducen a organizar adecuadamente el aprendizaje del conocimiento.

> El reentrenamiento académico de los profesores, será vital antes de poner en operación un nuevo plan de estudios, que deberá ser comprendido cabalmente tanto por administradores como docentes. Este período de transición es de suma importancia, por lo que se recomienda insertar en el proceso a todos los docentes del anterior plan de estudios, que vayan a ser profesores del nuevo plan para que sean los agentes de cambio en el proceso de formación. El mismo comprenderá e revalorar su función, conocer y manipular varios métodos didácticos que le permitan crear nuevos conceptos y estrategias de aprendizaje de

acuerdo a los problemas académicos o reales que va enseñar de acuerdo a la direccionalidad del programa.

➢ Las líneas de investigación de la institución deberán estar insertas en la currícula con el fin de generar conocimiento, así mismo, se buscará afianzar sus propósitos hacia los problemas del urbanismo y la arquitectura de la región. Con el fin de que los investigadores y su producción académica sirvan de retroalimentación a la licenciatura.

➢ Marco de valores: el alumno y el egresado deberán comportarse éticamente ante la sociedad y a la vez ambos, conocer que las habilidades concretas en que se desarrollan, se centra en la visión espacial y sus mecanismos, que da el valor de crear y a su vez produce formas de integración por medio de lo visual-operativo. Lo lingüístico, que da el valor de *Dar-Darse* y a su vez produce formas de comunicación con, *Lo Otro* y así llegar *Al Nosotros,* todo esto nos lleva a la comprensión cabal de las necesidades del usuario y que su aportación a la arquitectura sea lo más adecuada al hombre y a la sociedad. La habilidad organizacional, da el valor de la comprensión y produce la organización del conocimiento. El marco de valores tiene como objetivo lograr que el alumno y egresado sean gestores y que al tener contacto con la realidad, encuentren el significado de su vida y de la sociedad en la que está inmersos.

Para finalizar, es importante que la institución establezca un servicio social pertinente, así como prácticas profesionales para que el educando conozca su realidad social y el potencial mercado de trabajo y así se manifiesten las relaciones entre la Sociedad, depositaria de la disciplina; la Escuela en donde se formarán los egresados y se generará el conocimiento; el Estado quien normará y creará condiciones para el desarrollo de la disciplina y a su vez, seguir siendo un promotor importante de empleo y la Empresa, en donde se generará la investigación aplicada, fuente prioritaria del mercado de trabajo. Estos rubros son de suma importancia para establecer un vínculo real entre escuela y sociedad. Las prácticas profesionales deberán ser dirigidas por administradores y profesores-tutores, para que éstas sean realmente provechosas al alumno.

El proceso metodológico para la obtención de datos y su realización académica deberá ser diseñado por los responsables de cada una de las escuelas o facultades, con el fin, de que sean estos mismos, los que inicien el proceso de cambio o adecuación. Temas básicos: Índice del contenido del documento; Introducción del documento en el cual se plasmen los alcances y fines; Metodología aplicada en el proceso; Marco de Referencia, opiniones sobre el estado que guarda la educación superior y en lo particular la formación de los arquitectos, la disciplina y sus campos de conocimiento; Ideario de la institución, filosofía

institucional; Escenarios posibles, factores prospectivos que incidirán en la adecuación del plan de estudio y la Direccionalidad del programa, línea ideológica entre éste y la arquitectura. En este apartado es de suma importancia el apoyo documental.

Diagnóstico del actual plan de estudio y entorno de la institución. Manifestación de su pertinencia o caducidad, lo rescatable y lo renovable, así como su evolución, con la finalidad de contrastarlo con los fundamentos, propósitos y fines para los que fue creado, definiendo así su pertinencia. Este inciso debe ser avalado por estadísticas de la propia institución, ANUIES y SEP, así como innovaciones en el aprendizaje, tecnología aplicada a la formación y un estudio del mercado de la zona de influencia de la escuela o facultad.

Justificación del proceso de readecuación del plan de estudio, plasmando la importancia de una reforma integral en la institución, así como los Principios y Fines de la institución, características profesionales de la carrera, atención a las necesidades sociales, dirección del campo de trabajo, etapas formativas del conocimiento y sus características, proceso del diseño, edificación, gestión, especialidad y programas de estudio de las materias. Los incisos anteriores servirán de plataforma para definir el Perfil Profesional del Egresado, parte medular para el diseño del mapa curricular y los contenidos programáticos de las materias, así como las habilidades y destrezas, métodos didácticos, secuencia y características del conocimiento básico, secundario y especializado.

La Investigación debe ser encaminada a la solución de problemas viables, tomando en cuenta las líneas de investigación propias de la escuela; Reentrenamiento de los docentes, es de suma importancia que los mismos, adquieran los conocimientos, habilidades y destrezas para operar el nuevo plan de estudio; Evaluación, la meta será la formación, no la acreditación; Perfil del docente, quien tendrá como divisa la importancia de su función profesional, social y la habilidad de aprender; Normatividad, sustentación del nuevo plan de estudio, por medio de una legislación adecuada y flexible que no produzca contradicción con sus normas generales y Administración del nuevo programa, quien tendrá como fin la creación y operatividad de las figuras académicas y administrativas pertinentes.

El plan de estudio se producirá de acuerdo a las necesidades y dirección del programa de cada una de las escuelas o facultades, tomando en cuenta sus pretensiones académicas, sociales y mercado de trabajo. Esto, con el fin de que cada comunidad académica proponga su alternativa de formación de arquitectos y así en la diversidad, se llegue a un mejor puerto académico en beneficio de la enseñanza y práctica de la arquitectura en el futuro mediato.

Con los lineamientos y metodología propuestas, es posible alcanzar una formación más integral en la enseñanza de la arquitectura ya que los mismos comprenden todos los escenarios internos y externos posibles, tanto académicos, como los que manifiesta la sociedad y la disciplina y que fueron analizados bajo una óptica prospectiva, tomando en cuenta la evolución de la enseñanza y práctica de la arquitectura de la región noreste de México. El eventual ejercicio académico deberá tener como divisa, la participación del mayor número de miembros de las escuelas o facultades, con el fin de obtener una formación más acorde a la realidad del país y en lo particular de la región noreste, logrando una práctica de la arquitectura acorde con nuestro entorno social, cultural, económico y político.