

00161  
lej.  
/

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

"URBANISMO, PRACTICA Y DOCENCIA": EL CASO DE NUEVA CARRERA.

ARQ. VICTOR LUIS PORTER GALETAR.

POR  
U.P.D  
URB

TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN

1880



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.

CONTENIDO :	PAGINA.
PREFACIO	
CAPITULO I:	EDUCACION Y DESARROLLO URBANO
1.1.	Antecedentes 3
1.2.	El sistema nacional de educación y la formación de recursos en el campo de la planeación urbana. 12
CAPITULO II;	INVESTIGACION SOBRE LA PRACTICA Y LA DOCENCIA DEL URBANISMO EN MEXICO.
2.1.	Encuesta 17
2.2.	Cuestionario y Respuestas 24
2.3.	Conclusiones 52
CAPITULO III:	TRADICION Y CAMBIO EN LA PEDAGOGIA DEL DISEÑO.
3.1.	Innovación pedagógica frente a la educación convencional. 55
3.2.	La relación Arquitectura-Urbanismo Primer aproximación al análisis de la práctica profesional. 59
3.3.	El diseño de un curriculum innovador 67
CAPITULO IV:	UNA NUEVA CARRERA.
4.1	Los Asentamientos humanos como objeto de estudio y los límites en la práctica del urbanista. 77
4.2	Perfil del urbanista 87
4.3	Estructura curricular de una nueva carrera. 91
CAPITULO V:	PRIMEROS RESULTADOS, DESARROLLO, PROBLEMAS, PERSPECTIVAS.
5.1.	Modalidades de la docencia en el desarrollo del plan de estudios. 109
5.2.	Problemas y Perspectivas 114
	Artículos, documentos y bibliografía consultada 124

## PREFACIO

El trabajo que a continuación se presenta tiene por objeto dar a conocer en forma sistemática y ordenada la experiencia pedagógica llevada a cabo en torno a la formulación y desarrollo de la primer licenciatura que en el campo de la Planificación Física Urbana, ofrece la enseñanza superior mexicana.

Es conveniente dejar aclarado que este texto no es de ninguna manera conclusivo. Ningún momento sería el apropiado para entregar la última versión de un documento que trata sobre la formación de un profesional del diseño para los asentamientos humanos.

El vertiginoso acontecer de hechos en lo que se refiere a los problemas urbanos y sus intentos de solución, introducen constantemente nuevas variables al problema de la educación cuyo dinamismo impide congelar un planteamiento y asegurar su validez para las etapas inmediatas.

Después de un período de cinco años dedicados a resolver el problema que representa la definición y puesta en marcha de un nuevo plan de estudios en el marco de la Planeación Urbana, parece oportuno presentar un recuento de la experiencia vivida tanto en lo referente al desarrollo conceptual sobre la práctica y la docencia del urbanismo en México, como de los primeros resultados producidos por el nuevo plan de estudios.

La hipótesis que sirvió de primer planteamiento a la tesis de grado para la Maestría en "Urbanismo" de la División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Arquitectura, basada en una investigación que demostraba en primera instancia la necesidad de un nuevo camino educativo para la formación de nuevos profesionales que enfrentarían el agudo proceso de urbanización que sufre México, se canalizó en un proyecto institucionalizado dentro de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Es gracias a esta excepcional oportunidad, que la primera versión - del presente trabajo no haya quedado detenida en un mero planteamiento, y que en el lapso que antecede a su formal presentación haya - sido posible desarrollar, implementar y concretar el trabajo en una nueva carrera, pionera en su campo, dentro del ámbito educativo nacional.

Esta nueva versión recoge la invaluable aportación del grupo de profesores y asesores que integran la planta docente de la Carrera de Diseño de Asentamientos Humanos de la UAMX, durante el período en el que tuve el privilegio de fungir como coordinador del programa, en el que, con la paciente asesoría de la Dra. Larissa Lomnitz, Directora de esta tesis, tuve la posibilidad de integrar las notas, - reflexiones y documentos que dieron paso a la creación de una nueva licenciatura y, que constituyen mi respuesta al compromiso adquirido con la División de Estudios de Posgrado, mis maestros y compañeros.

Arq. Luis Porter

Julio 1980.

## **CAPITULO I**

### **EDUCACION Y DESARROLLO URBANO.**

## 1.1 Antecedentes :

Los detalles biográficos que explican los antecedentes de este trabajo, pueden tener relevancia en la medida en que más allá de lo anecdótico revelan circunstancias, disyuntivas y decisiones que conforman un proceso común en el largo itinerario que de estudiantes a profesionales viven las generaciones jóvenes, en particular aquellas interesadas por los problemas urbanos que inician sus estudios superiores por el camino de la arquitectura.

Después de haber completado un estudio sobre problemas metodológicos en la enseñanza de la arquitectura, junto con el Arq. Eduardo Franzoni como ponencia para el VIII Congreso de Estudiantes de Arquitectura a celebrarse en 1962 en Barcelona, quedó claro para nosotros que una adecuada formación del arquitecto obligaba a un acercamiento a la realidad al menos en dos niveles: aquél que permitiera una formación histórica general, básica y amplia y otro que produjera los conocimientos técnicos y de gestión que permitieran una aproximación a los mecanismos de producción y distribución de bienes y servicios.

En particular sentíamos muy importante complementar nuestro trabajo en el "Taller de Proyectos", con el conocimiento serio del marco social, político y económico en que el objeto arquitectónico se circunscribía y lo que aparecía como más urgente, orientar nuestros temas de estudio hacia problemas sociales relevantes que permitieran una asistencia social, tanto a las comunidades necesitadas, como a las instituciones a través de las que se toman las decisiones que transforman el medio ambiente construido.

La ponencia no logró el apoyo institucional que financiara su lectura en el foro de Barcelona, pero comprendimos mejor que pertenecíamos

a una minoría "ilustrada", en la que era permitido restringir cualquier acción democrática que cuestionara la parcelación y unilateralidad en el saber, la disociación entre la teoría y la práctica y promoviera la creación de valores de servicios entre estudiantes cuyo destino parecía ser el de llegar a dibujantes de los grandes señores de la arquitectura o burócratas dentro de las organizaciones estatales. Nuestros temas de trabajo, por lo tanto, siguieron siendo el "Hotel en Acapulco", el "Condominio en Polanco", la "Casa-Habitación en el Pedregal". Simultáneamente, el desarrollo del sistema educativo, por dinámica propia y por la democratización relativa de la enseñanza en base a la presión de los intereses populares llevaba cada vez más a una producción masiva de arquitectos.

En el principio de los sesentas, más de treinta escuelas de arquitectura en México, producían anualmente nutridas promociones de arquitectos cuando las principales fuentes de trabajo se estaban cerrando; el mercado privado extremadamente concentrado y minoritario provocaba que muy pocas instituciones incorporaban arquitectos individuales.

Arquitectos sin empleo, arquitectos asalariados en tareas secundarias, arquitectos vendedores de materiales de construcción, arquitectos decoradores de interiores a nivel taquería o peluquería, arquitectos burócratas, estaban lejos de la imagen original del arquitecto creador, artista, que hasta el día de hoy se sigue difundiendo en las escuelas de arquitectura.

A mediados de los años sesentas, en nuestro carácter de estudiantes avanzados próximos a enfrentarnos a la práctica profesional, vivíamos una profunda crisis de identidad y presentíamos la salida de la Universidad, como el ingreso a una nueva escuela cuyas "novatadas" prometían ser más duras y crueles que las que habíamos sufrido en el patio de San Carlos a mediados del año 1958.

¿Qué entendíamos por crisis de identidad? (Concepto demasiado repetido que requiere de una ilustración).

¿Cuál había sido nuestra imagen del arquitecto en esos últimos años de formación?

¿Qué papel imaginábamos jugar en esta difícil y creciente sociedad?

Digamos que "extra-campus" habíamos desarrollado una incipiente "conciencia social", en este caso gracias a un trabajo encargado por el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), en Tecámbaro, Michoacán - que trataba de un análisis socioeconómico de un sector de la población organizado en cooperativas a la que se le pretendía surtir de vivienda. El encuentro con las condiciones de vida del campesinado en un estado privilegiado por su geografía y condiciones naturales, con un marco histórico-cultural productor de una de las arquitecturas populares más valiosas de las que aún prevalecen, daba a las contradicciones (crecimiento vegetativo de la población, estructura de la propiedad territorial, proceso de descomposición de formas precapitalistas de producción agrícola, intermediarismo comercial, desigualdad de distribución de los servicios infraestructurales, etc.), connotaciones imposibles de decifrar desde nuestra condición de pasantes de arquitectura, ignorantes de los conceptos más elementales sobre la organización y funcionamiento de la sociedad que de todas maneras no coincidían con las fantasías sistemáticas e institucionalmente estimuladas en las mesas de dibujo de la Escuela Nacional de Arquitectura.

Estas fantasías que tanto se relacionan con la imagen subconsciente que los estudiantes de arquitectura aún siguen teniendo de su profesión al iniciarse la década de los ochentas, podríamos esquematizarlas en las siguientes ideas generales :

Un primer nivel de fantasía relacionado con la casa burguesa y la caricatura del rascacielos neoyorquino, que puede ejemplificarse así :

- a) La construcción de la mansión en "Bosques de las Lomas", (en mi generación fue el Pedregal de San Angel, en las que me antecederon Las Lomas de Chapultepec, en las inmediatamente posteriores: Tecamachalco. La burguesía se desplaza lentamente abriendo siempre nuevas áreas diseñables especialmente adecuadas para portadas de revistas especializadas).
- b) El edificio de la Avenida Reforma. (Esta fantasía ha variado menos geográficamente. Reforma se alarga indefinidamente, sus resquicios se saturan, pero la demolición abre continuamente otros nuevos, se trata de una avenida insustituible y eterna para el "status" de los arquitectos).

Otro nivel de fantasía que intenta oponerse al primero agregando matices ideológicos: "La transformación social a través del diseño", de los que se derivan sueños que luego serán acciones:

- c) La vivienda rural (que mejora el obscuro e insalubre cuarto redondo dotándolo de amplias ventanas, sanitarios de porcelana blanca, una racional aunque reducida subdivisión del cuarto en otros cuartos más pequeños, nuevos recintos que albergarán más tarde no a una nueva familia campesina, sino al cerdo y a las gallinas y aún la vaca que dejaron vacante su pesebre de adobe y paja para un regreso del campesino a las penumbras culturales que los arquitectos ni entendieron ni aceptaron).
- d) El enjambre habitacional de interés social (donde el invento de normas que definen el "tamaño óptimo" la "escala adecuada", más los elementos de diseño de proporciones mágicas "parque centrípeto", "ámbito porticado", que permita al espacio estimular una mayor interacción social, la convivencia comunitaria llevada a un mayor nivel de concientización proletaria, las determinantes físicas que orienten a la familia hacia una vida mejor).

Aunque dicho de manera simplista, todos estos valores en menor o mayor grado y en diferentes gamas conformaban parte de las expectativas con que los egresados colgábamos en el sitio más adecuado posible nuestro título recién enmarcado.

Los caminos que se abrían (o ya habían abierto nuestros profesores al invitarnos a colaborar como dibujantes en sus despachos), estaban lejos de la serie de fantasías ejemplificadas anteriormente. La práctica privada se iniciaba, con suerte, a partir de ampliaciones y reformas a construcciones existentes y derivaba en un camino eventual y arbitrario, hacia una práctica que pudiéramos denominar de arquitecto-sastre para aquellas escasas familias que con posibilidades de llegar a hacerse una casa a la medida, imponían al arquitecto-creador los modelos seleccionados en revistas extranjeras compradas en Sanborn's, las telas y casimires correspondientes a los gustos imperantes en el mercado y el cuerpo a vestir, que correspondía generalmente a un terreno situado en alguno de los nuevos fraccionamientos comerciales cuyos linderos apenas tenían capacidad para ceñir la nostálgica y estrecha silueta de la versión sintética y adaptada de la mansión burguesa.

-Las fantasías sufrían un proceso obligado que las convertía en alucinación o pesadilla; por una parte se abandonaba con notable rapidez una de las características fundamentales en la profesión que es la necesidad de originalidad en la solución de problemas, por la otra, la vinculación a la dimensión social de este quehacer, obligaba a dar un paso del objeto puntual arquitectónico al sistema de objetos en el espacio global urbano en el que, la ubicación de la vivienda, la escuela, el hospital debía considerarse en un sistema mucho más amplio de relaciones técnicas, económicas y sobre todo sociales.

En este caso el arquitecto individualista dueño de las expectativas anotadas daba paso a otras concepciones relacionadas con la arqui -

tectura colectiva, en donde los intereses objetivos del arquitecto (ya no sus fantasías, sino su necesidad legítima de convertirse en un profesional útil a su sociedad), y los intereses colectivos prioritarios coincidían plenamente.

En mi caso este proceso que fue del desaliento como arquitecto-sastre, a la necesidad de socializar la práctica, ocurrió en vísperas de crearse la primer maestría en urbanismo que la educación superior en México ofrecía.

La lógica de esta metamorfosis de arquitecto a urbanista coincidía con el cambio de una práctica individualista, hacia individuos, por la búsqueda de una articulación posible en problemas sociales. Para la gran mayoría del pueblo en México lo importante es obtener vivienda, servicios urbanos y equipamiento colectivos dignos, en forma que no constituyan mercancías, sino un servicio social.

Como arquitecto, ¿Cuál era mi objetivo?. Intentaba diseñar y construir en condiciones decentes de acuerdo a las necesidades reales de la gente.

El concepto de un arquitecto genial, centrado en la innovación formal, parecía obsoleto frente a la idea de canalizar el esfuerzo o el talento dentro de una práctica técnica capaz de fundamentarse en un conocimiento científico e incluir también las capacidades artísticas. La vida no es un marco físico, sino una práctica, en la que el arquitecto no es otra cosa que un agente social cuya manipulación del espacio no puede quedarse en el mero manejo de volúmenes, reflejos y texturas, sino en su capacidad de entender el espacio como un espacio social.

Para ello un imperativo imposible de seguir postergando era la necesidad de conocer profundamente el carácter y los límites objetivos estructurales de la propia práctica profesional. La comprensión de la problemática del objeto arquitectónico y urbano, sobrepasa con -

amplitud el marco del conocimiento y manejo de sus aspectos físicos y obliga al análisis de los procesos económicos, sociales y políticos que ocurren en nuestra sociedad y que son en última instancia - los determinantes de la problemática física propiamente dicha.

Ni la casa en "Las Lomas", ni el diseño de una "Ciudad Feliz", están en el futuro de la profesión del arquitecto. En el primer caso porque la élite es cada día más reducida, no porque tienda a desaparecer, sino porque el capital se concentra en menos manos, cuyas sofisticadas "necesidades", ya están plenamente atendidas por la do cena de arquitectos que se ocupan de ellas desde sus cromados despachos. (De la misma manera que cada vez son menos los consultorios médicos sobre cuyas gruesas alfombras se atienden infartos y más - las clínicas y hospitales que sirven de soporte a prácticas de la - salud socializadas).

En el segundo caso porque la ciudad es un proceso que no parte de - la mesa de dibujo y, aunque conformado por tabique y cemento, el - marco construido es sólo el reflejo de la sociedad que alberga.

Ni aún el caso de Brasilia es una excepción (Brasilia continúa - siendo una mesa de dibujo).

De aquella imagen de gacé y zapatos de gamuza en la que el arquitecto estacionaba el carro sport, no quedaba ya tiempo ni para una hora de tenis vespertina. La complejidad y las incógnitas que el presente planteaba en una ciudad yendo hacia el dudoso privilegio de ser la mayor del orbe, en un país donde más de 90,000 comunidades aún sobreviven debatiéndose tras el agua potable, la salud, la alimentación, la educación, no dejaba tiempo para fantasías.

Una mistificación de las posibilidades de la arquitectura y del urbanismo solo podía conducir a la multiplicación de sus errores y - lo que es más grave, a limitar aún más los efectos de la propia - práctica como resultado de la incomprensión de las contradicciones sociales en las cuáles nos movemos como sujetos y a las cuales se

enfrenta, el diseño, la arquitectura y la planeación misma.

La Maestría en Urbanismo llevada a cabo en la UNAM, dedicaba una parte importante de su programa a cubrir los vacíos que la licencia tura en arquitectura nos había dejado. En nuestro primer asomo serio a las Ciencias Sociales, descubrimos, no sin asombro, que la comprensión del urbanismo y de los procesos sociales dentro de formas y espacios requería que entendiéramos de que manera la actividad humana genera la necesidad de conceptos espaciales específicos y como la práctica social cotidiana resuelve con aparente facilidad aquellos misterios filosóficos relacionados con la naturaleza del espacio y las relaciones entre los procesos sociales y las formas físico-espaciales.

Afirmaciones elementales que empezaron a surgir a lo largo de dos años de posgrado, que se agregaban ya a 5 años de carrera y otros tantos de práctica profesional como arquitecto, daban como resultado doce años de proceso de formación necesarios para empezar de nuevo.

Paradoja que me hizo pensar en formular mi tesis de grado una vez más bajo el tema de la educación, a partir de una reflexión más detenida de las circunstancias que envuelven el devenir del aula a la oficina, del ejercicio académico a la práctica profesional, de la arquitectura al urbanismo.

Quiero agregar aquí, consciente de que el tono de esta introducción confesional y autobiográfico, pueda quitarle solemnidad a este comienzo, que finalizado el posgrado de urbanismo decidí renunciar a mis actividades como arquitecto para iniciar lo que imaginaba como la actividad profesional de un urbanista.

Estábamos en el comienzo de los setentas y aún no se iniciaba el proceso oficial de ordenación espacial en el que hoy nos encontramos.

La primera versión de este trabajo se inició de hecho en las antesalas que tuve que hacer en oficinas de estado y privadas, relacionadas con la planeación urbana. Me encontraba ahí con la misión de conseguir trabajo; sin embargo, no tenía muy claro que estaba ofreciendo y mucho menos que cosas podían exigirme.

Lo que comenzó siendo una actitud postulante se convirtió en una actividad inquisidora. ¿Cuál era la práctica real del urbanismo en México? ¿Qué relación existía entre mi formación en una maestría concebida en la misma escuela de arquitectura, objeto de mi crítica y la práctica profesional de urbanismo? ¿Dónde se habían formado mis empleadores potenciales y que tipo de problemas atendían durante su jornada de trabajo? ¿Si la práctica del arquitecto estaba alejada de las demandas sociales prioritarias y sólo respondían a las demandas solventes de una minoría, que ocurría con la práctica del urbanismo y cuál era la vía de entenderla y llevarla a cabo con eficiencia y lucidez?

En estas antesalas y con estos interrogantes se estructuró una primer encuesta cuyas respuestas sirvieron de base al borrador del documento que hoy presento pasado en limpio.

De aquel borrador a esta versión final de mi tesis se agregó una nueva etapa que corresponde al proceso en que la hipótesis inicial, recogida por la recién inaugurada Universidad Autónoma Metropolitana pudo ser desarrollada, implementada e institucionalizada en una nueva carrera.

Considero que esta suscita descripción de un largo itinerario personal puede servir de punto de referencia para aquellos que inician o se encuentran en un camino similar.

Es con esta idea que consideré válida la indiscreción de estas primeras páginas.

1.2. El sistema Nacional de Educación y la Formación de Recursos -  
en el Campo de la Planeación Urbana.

La aparición de programas formales de estudio a nivel superior en relación al campo de la planificación urbana y regional, toman cuerpo en México en la década de los setentas abriendo alternativas que la educación nunca antes había ofrecido. Sin embargo hoy, en el inicio de la década de los ochentas, estos programas educacionales no podían ser más disímolos y heterogéneos encontrándose muy lejos de responder a las demandas derivadas del intenso y vertiginoso proceso de urbanización que el país está viviendo.

Si consideramos además las necesidades que surgen de la decisión política de planear el desarrollo urbano en los niveles nacional, estatal y municipal, más los que surgen del campo de la investigación y de la misma docencia, se hace evidente que la planeación de los asentamientos humanos en México constituye un desafío sin precedentes al sistema nacional educativo.

No nos referiremos en forma detallada en esta introducción al acelerado e irreversible proceso de urbanización que México sufre por tratarse de una problemática que ocupa ya desde hace un considerable tiempo las primeras planas de las noticias cotidianas y se manifiesta diariamente en hechos por demás sentidos.

Baste decir que frente a la acentuada concentración en unos pocos centros urbanos macrocefálicos, que juegan el papel de grandes polos migratorios, el resto de la población se ubica en una constelación de pueblos, aldeas y ciudades pequeñas cuya tremenda dispersión sumados al estancamiento económico y demográfico característicos del área rural, dificultan la dotación de los servicios básicos manteniendo una gran proporción de ellos sin los satisfactores más elementales.

Por otra parte, para 1990 más de 60 millones de habitantes vivirán en ciudades con más de 15,000 habitantes, en un país que tendrá más

más de 100'000,000 de personas de las que la Ciudad de México concentrará cerca del 25% al mismo tiempo que otros grandes centros urbanos afirmarán su posición hegemónica sobre otras áreas territoriales. - En estos centros urbanos el rápido crecimiento demográfico no encuentra una respuesta equivalente en el crecimiento de los empleos y de los ingresos dando lugar a un rápido crecimiento del problema de la vivienda y de la falta de dotación de infraestructura y servicios sociales, así, las condiciones de vida de los sectores mayoritarios de la población urbana siguen degradándose rápidamente.

Al mismo tiempo la concentración urbana se enfrenta a agudos problemas de transporte, vialidad, contaminación ambiental, dispersión de las áreas de expansión, etc., que elevan rápidamente los costos sociales a cubrir por el conjunto de la población para mantener el precario equilibrio actual.

La urgencia de una reconsideración desde la planeación universitaria dirigida a racionalizar los actuales procesos formativos de recursos humanos solo ha sido captada parcialmente por algunas instituciones, grupos e individuos, pero está lejos de constituir un plan educacional global tendiente a formar los recursos humanos calificados que se requieren para resolver oportunamente ciertas cuestiones claves en el nivel específico de la planeación urbana y regional, de las que daremos solo unos ejemplos :

- La adecuación de la Administración Pública a las necesidades que plantea el desarrollo urbano.
- La necesidad de conferir a la tierra urbana su función social captando la plusvalía que la acción comunitaria genera para aplicarla al financiamiento del desarrollo urbano.
- La generación de una participación ciudadana real, sin la cual la planeación urbana encontraría barreras para la implementación de acciones.

- La integración de un marco jurídico que en forma coherente y estructural regule las acciones públicas y privadas que afectan al proceso de desarrollo urbano.
- La necesidad de desarrollar tecnologías propias, nacidas de nuestras necesidades y adaptadas a nuestras condiciones sociales económicas.
- En síntesis, el contar con los recursos humanos calificados que se requieren para la puesta en marcha y la administración subsecuente de una maquinaria de planeación de desarrollo urbano a nivel nacional, estatal y municipal.

La aplicación de la Ley General de Asentamientos Humanos, trae como consecuencia la organización para la planeación urbana del país. Como la Ley lo estipula, el Gobierno Federal, los Gobiernos de las Entidades Federativas y los Gobiernos Municipales habrán de concurrir en el ámbito de sus respectivas competencias para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Urbano que se desglosará en :

- . 32 Planes Estatales de Desarrollo Urbano, incluyendo el D. F.
- . 2,400 (aproximadamente) planes municipales de desarrollo urbano.

A los que aún debe agregarse los "Planes de Ordenación de las Zonas Conurbadas", y los múltiples "Planes parciales" que habrán de requerirse en nuestras principales ciudades.

La magnitud del esfuerzo humano que implicará la instauración de la planeación urbana a nivel nacional y considerando que ésta se iniciase sólo en los niveles nacional y estatal y en las principales ciudades del país, las siguientes cifras, extraídas de un estudio hecho en el Centro de Estudios del Medio Ambiente por el Arq. Alberto Rébora T., aunque a un nivel muy general, puede medirse de la siguiente forma :

Planes a realizar, institucionalizar y administrar en una primera -  
etapa (hasta 1982).

- 1 Plan Nacional de Desarrollo Urbano
- 4 Planes de Ordenación de Zonas Conurbadas Interestatales
- 32 Planes de Desarrollo Urbano Estatales (Incluye el D. F.).
- 70 Planes Municipales para las 70 ciudades del país que estima ya  
tienen, en 1980, más de 50,000 habitantes (1)

Población total de las 70 ciudades mayores de 50,000 habitantes en  
1980: 30,597,000 habitantes (1).

Gasto anual de administración de los 70 planes de desarrollo urba -  
no: 30,597,000 habitantes por \$ 11.21/Hab/año = \$ 340 millones apro-  
ximadamente.

- Número del personal (profesional y técnico requerido)
- \$ 340 mill x 0.7 (porcentaje atribuible a la mano de obra)
- = \$ 120,000 (costo hombre/año promedio)=
- 2,000 aproximadamente.
- Personal requerido para planes estatales y federales;  
0.5 x 2,000 = 1,000
- Personal total para la administración de planes federales, estata  
les y municipales de 70 ciudades = 3,000
- Profesionales estimados: 1,000 corresp. a 1/3 Técnicos  
(2) 2,000 corresp. a 2/3 profesionales

(1) Luis Unikel "El Desarrollo Urbano de México.  
El Colegio de México, 1976.

(2) En base a una estimación del Depto. de Desarrollo Urbano y Vivien  
da del INFONAVIT (1977)

Considerando que México cuenta actualmente con un máximo de 200 profesionales (como se anota más adelante no existe en México un estudio que permita afirmar el número de profesionales formalmente capacitados en el campo de la planificación física urbana), cifra que representa apenas el 20% del número arriba estimado como mínimo necesario y que esta estimación se refiere únicamente a la administración de los planes y no a su realización, que incrementará necesariamente las necesidades en una primera etapa, puede evaluarse, aunque sea en esta forma general y somera, la magnitud del problema que significa al nivel del sector público, la carencia de recursos humanos calificados provenientes del campo de la investigación, la capacitación, - el sector privado, y las crecientes demandas de asesoría por parte - de profesionales de organizaciones populares, sindicatos, partidos - políticos, etc., podemos concluir que el reto que la planeación urbana plantea a la educación en su más amplia aceptación es de una magnitud insospechada.

## **CAPITULO II**

### **INVESTIGACION SOBRE LA PRACTICA Y LA DOCENCIA DEL URBANISMO EN MEXICO.**

## 2.1 Encuesta :

El punto de arranque de este documento sobre el que se fundamentaron los primeros objetivos y un primer esbozo de metodología para el diseño de un nuevo Plan de Estudios, lo constituyó una investigación - que partió de una encuesta abierta orientada hacia los planificadores urbanos reconocidos en nuestro medio profesional que incluyó también a arquitectos estudiantes y recién egresados de programas ubicados dentro del campo que nos ocupa. (\*)

A través de una primera recopilación de datos y antecedentes en relación a los recursos humanos existentes en México se pudo comprobar - que el universo de trabajo era desconocido, ya que hasta la fecha no existe un estudio sobre recursos humanos que pueda servir de marco - de referencia a una investigación como la que se plantea.

Los estudios realizados por el Arq. Alberto González Pozo y el Ing. Luis Unikel respectivamente, hasta donde estamos enterados, son parciales e incompletos y constituyen, al igual que el que ahora se presenta, un esfuerzo parcial que hace evidente la necesidad de una realización amplia y completa por las instancias capaces de llevar esta labor a cabo.

Dilucidar sobre la relación existente entre la formación del planificador-urbanista y su práctica real en el campo de acción, constituyó el interrogante medular en torno al cual se estructuró la encuesta - cuyo proceso y resultados se presentan en el presente capítulo.

Se intentaba poner en claro algunas contradicciones evidentes relacionadas con la incertidumbre que rodea el trabajo del diseñador en general y el urbanista en particular, la inseguridad con que los recién (\*) Ver cuadro en página 23.

egresados salen de la Universidad, título en mano, para enfrentarse con una realidad que desconocen y, en particular las contradicciones derivadas del carácter mismo de la planificación en países como México donde la lógica económica y política parece no responder directamente al fin social integral del desarrollo nacional.

Por otra parte la gama de acepciones e interpretaciones que se tiene sobre las distintas calificaciones que se dan a los urbanistas, diseñadores urbanos, planificadores físicos, etc., obligaba a abordar - una caracterización de la práctica real del urbanista, práctica de - la que también se carece de un análisis previo como referencia.

El término "urbanista", tiene un carácter general, simplificador, - del que surge la identificación equivocada de "lo urbano", como el - objeto de trabajo general del profesionista con ese nombre, donde no se establece la diferenciación entre la estructura económica-social y política y su manifestación física, ni sus relaciones de determinación y sobredeterminación que las ligan. A esto se agrega la idea de que "lo urbano", descarta a "lo rural", lo que dejaría afuera de éste ámbito "urbano" la gran mayoría de asentamientos humanos necesitados de la atención y conocimiento por parte de éste profesional.

Lo anterior conduce a las siguientes desviaciones: o bien se tiende a asignar al "urbanista" el carácter de "diseñador de la sociedad" a partir de sus soportes materiales, o se reduce su campo de acción al simple manejo formal de estos elementos físicos. Es importante señalar aquí, el estrecho vínculo entre arquitectos y urbanistas herencia de una época en que el urbanismo podía ser visto como una ampliación de la arquitectura. Las transformaciones sufridas tanto en la formación del arquitecto como en la del urbanista son parte importante del análisis de las nuevas prácticas que emergen en nuestra sociedad. Si "lo urbano", es el objeto de trabajo del nuevo profesionista que intentamos concebir, parece indispensable caracterizar claramente los elementos que constituyen este objeto, sus contradicciones internas, en una palabra, ubicar claramente la "problemática de los

asentamientos humanos", en el momento histórico actual de la formación social mexicana, para, una vez delimitado su campo de trabajo, definir su perfil y en base a éste poder delinear el plan de estudios que permita cumplir con la formación requerida.

Durante la encuesta, llevada a cabo a finales de 1974 y principios de 1975, los términos diseñador urbano, urbanista, planificador urbano y el concepto de diseño aplicado al ámbito urbano envuelven una amplia gama de actividades todas ellas relacionadas con los aspectos de diseño físico-espacial a nivel intraurbano que en este trabajo en globaremos bajo el término global de : URBANISMO.

En el diálogo que significó la entrevista a 78 personas era común referirse al diseñador urbano como urbanista, al planificador como diseñador, etc. Las fronteras entre uno y otro campo, seguirán presentando dificultades semánticas que afectarán la fácil interpretación de lo que se intenta definir bajo uno y otro nombre. Una de nuestras intenciones es reivindicar en alguna forma el concepto de Urbanismo en la medida que es una calificación reconocida socialmente y que permite un bautizo más correcto (aunque no por ello menos arbitrario), del tipo de profesional que consideramos necesario de formar.

Solamente a partir de una hipótesis sobre la problemática de los asentamientos humanos puede llegarse a la definición de este nuevo profesional a formar, de los contenidos que conformarían su formación y por lo tanto, de precisar un nombre que lo califique correctamente.

No es a partir de un nombre (en este caso el de urbanista), que vamos a definir un profesional, sino de la definición de un campo de trabajo que corresponde a una determinada práctica.

Paralelamente al planteamiento de una hipótesis sobre la problemática de los asentamientos humanos, era necesario llevar a cabo un análisis en relación con los aspectos pedagógicos del problema. El papel de la Universidad, su vinculación con la realidad, las relacio -

nes entre investigación, docencia y servicio se mencionan repetidas veces a lo largo de la encuesta.

La encuesta, sin embargo, constituye una primera etapa de esta investigación en la medida en que no fue posible cubrir los objetivos propuestos.

Estos objetivos pueden resumirse de la siguiente manera :

1. Conocer en nuestra realidad actual qué funciones desempeñan los urbanistas, como aplican sus conocimientos, cuáles son estos conocimientos, quiénes son los urbanistas y sobre qué elementos actúan y porqué.
2. Conocer cuáles son las concepciones que estos profesionales tienen sobre la realidad que pretenden transformar, cuáles son sus objetos de trabajo, como intervienen las diferentes ciencias y técnicas en ese proceso de transformación para deslindar los elementos no científicos existentes en el conocimiento que se presenta como tal.
3. Conocer cuál es la demanda de educación superior relacionada con el urbanismo, cuál es la oferta, o sea la capacidad de este tipo de planteles y sus ofertas, en cuanto a programas y cuál el egreso que actualmente preparan dentro de este campo, sus sistemas de enseñanza, planes de estudio, objetivos y estructura de los actuales centros educativos.
4. Conocer asimismo, el personal que integran las plantas de profesores, su formación y experiencia, la aplicación de sus enseñanzas y las limitaciones más relevantes dentro del actual perfil educacional.
5. De la comparación entre ambos modelos, el real, o sea, el urbanista en la práctica, y el ideal, o sea el que la educación ofrece,

conocer si el modelo real está deformado y no cubre las áreas del entorno humano que debería atender y quedan abandonadas.

6. Conocer si el modelo ideal que egresa se convierte en un agente activo en el proceso de transformación de nuestra realidad, o si debe pasar por otro proceso de enseñanza para adecuarse a los requerimientos que el medio impone.
7. Conocer cuál es la vinculación entre la Universidad y las organizaciones a través de las cuales se aplica la enseñanza.
8. Analizar cuál es la liga del diseñador con la estructura social y como incorporan sus conocimientos en ella.
9. Definir cuáles son las limitaciones dentro del actual perfil educacional y obtener de esta manera los antecedentes para una evaluación de nuestra realidad inmediata que pueda dar base a los planteamientos dirigidos a producir al egresado que verdaderamente la sociedad necesita y necesitará dentro de un futuro previsible.

El cuadro de personas entrevistadas por campos y sectores da una idea del tipo de muestreo que se utilizó para la aplicación de la encuesta. (\*) La metodología, método de procesamiento manual de tarjetas, la elaboración del sistema de códigos y transferencia de la información los excluimos de esta presentación por no considerarlo relevante.

Los cuestionarios base de la encuesta y una síntesis de las respuestas se presentan a continuación. Con el objeto de evitar la interpretación de las respuestas que podrían diluir o deformar los conceptos vertidos por las personas entrevistadas, se optó por editar las diferentes respuestas presentándolas como un texto continuo.

(\*) Ver cuadro en la Página 23.

Esto permitió el ensamble de los puntos de coincidencia, reforzando y complementando unos a otros, eliminando las redundancias. En estas transcripciones editadas se utilizó el lenguaje textual de las entrevistas, sin alterarlo en su esencia y solo agregando o suprimiendo las palabras necesarias para establecer la fluidez y continuidad que hagan legible el texto.

CUADRO DE PERSONAS ENTREVISTADAS POR CAMPOS Y SECTORES.

CAMPO	PUBLICO		PRIVADO		DOCENCIA			RECIEN EGRESADOS	TOTAL
	N.E.	N.M.	N.E.	N.M.	N.E.	N.M.	EST.		
URBANISTAS	2	2	7	3	4	1	2	0	21
ARQUITECTOS	3	0	1	4	1	0	7	0	16
INGENIEROS	0	0	0	3	3	0	2	0	8
DISEÑADORES (Gráfico, industrial)	0	0	2	1	1	3	0	0	7
OTRAS DISCIPLINAS	0	2	0	1	1	0	0	0	4
RECIEN EGRESADOS	0	0	0	0	0	0	0	22	22
TOTALES	5	4	10	12	10	4	11		
	9			22		25		22	78
	7%	5%	12%	16%	12%	5%	15%		
TOTALES %	12%		28%		32%			28%	100%

## 2.2 Cuestionario y Respuestas:

En relación al urbanismo, la planeación urbana y el diseño urbano.

1. ¿Cómo es actualmente la enseñanza en este campo ?
2. ¿Cómo piensa que debería ser esta enseñanza ?
3. ¿Cómo se dá en realidad la práctica profesional en este campo ?
4. ¿Cómo cree que debería darse esta práctica profesional ?
- 1A. ¿Cómo relaciona su formación con la práctica que realiza ?
- 1B. ¿Qué aspectos positivos y negativos encuentra usted en la enseñanza actual orientada hacia los problemas físicos urbanos ?
- 1C. ¿Qué características considera que deberían tener los profesionales que usted formaría en el campo del urbanismo ?
- 1D. ¿Cuáles son las expectativas de los estudiantes en este campo, que incluye el de la arquitectura? ¿Qué los estimula y qué los defrauda ?
- 1E. ¿Cuál es la situación respecto a la posibilidad de integrar plantas adecuadas a profesores y cómo son los profesores actuales ?
- 2A. ¿Qué tipo de educación debe servir de marco a la creación de nuevas carreras y a la transformación de las existentes ?
- 2B. ¿Qué tipo de docentes deberían formar los grupos de investigación, servicio y enseñanza-aprendizaje ?
- 2C. ¿Cuál es el tipo de estudiante ideal hacia el que deberíamos orientar nuestros esfuerzos educativos ?

- 2D. ¿Cuál es el papel que la Universidad cumple en relación a la institucionalización de nuevas profesiones y su legitimización social? y ¿Cuáles son las bases conceptuales para la creación de nuevas carreras?
- 2E. ¿Qué tipo de problemas debe atender la enseñanza para la correcta formación de sus estudiantes?
- 3A. ¿Cuáles son las limitaciones que impiden el desarrollo profesional del urbanista en la práctica?
- 3B. ¿Qué características debe tener él o los urbanistas a los que usted daría trabajo?
- 3C. ¿Le daría trabajo a un recién egresado del área del diseño, de alguna institución nacional de enseñanza superior?. En este caso, para desempeñar qué actividades?, en caso contrario, ¿porqué?
- 3D. ¿Qué proporción de sus arquitectos y/o urbanistas tiene una preparación formal?, ¿Qué proporción ha terminado su carrera?
- 3E. ¿Cómo transcurre su jornada de trabajo? ¿Qué es lo más importante de su día?
- 3F. ¿Cuál es su experiencia interdisciplinaria en el proceso de trabajo?
- 3G. ¿En qué áreas se siente la falta del urbanista?
- 3H. ¿Cuáles son las deficiencias más grandes que ha encontrado en los urbanistas?
- 4A. ¿Cuál debiera ser la práctica profesional del urbanista?

## Síntesis de las respuestas.

### P. 1A. Opinión personal de los entrevistados sobre su propia formación y la relación de ésta con la práctica que realizan.

La formación académica por disciplinas es sólo una primer etapa incompleta, insuficiente, parcial, sin metodologías, carente de visión globalizadora, poco o nada relacionada con la práctica.

Una segunda etapa es la práctica profesional, que constituye la verdadera formación del profesionista; sin embargo, esta práctica para el recién egresado es desorientada y difícil en la que surgen los verdaderos interrogantes.

Una tercer etapa para algunos que tienen visión y oportunidad, es la de otros estudios que tienden a responder aquellos interrogantes nacidos en la segunda etapa: cursos de actualización, postgrados, etc., etapa que al realizarse motivada por un enfrentamiento con la realidad, tiene el interés y la intensidad que el estudiante no conocía en su primer etapa de licenciatura.

Algunos señalan una cuarta etapa de práctica orientada a intereses específicos.

### P.1B. Los aspectos negativos de la enseñanza.

La educación no está mal por ignorancia o por error, responde al reflejo de la estructura de la sociedad en su momento histórico.

Existe un claro divorcio entre la Universidad y la realidad.

No está integrada a su contexto.

No toma en cuenta los factores socioeconómicos ni los aspectos socio políticos, ni las limitaciones que la realidad impone.

No tiene conciencia crítica.

No hay un compromiso con la realidad.

No se intenta comprender esta realidad de una manera integral falta una visión globalizadora.

No se conoce a aquéllos a los que se atenderá en la práctica.

No está relacionada con el mercado de trabajo.

Los problemas se convierten en utópicamente idealistas y provocan consecuentemente pesimismo y desesperación.

Prevalecen los valores mercantiles sobre los valores de la realidad. La formación está orientada a élites. No se atienden los problemas mayoritarios.

No se sabe cuál es el profesionista que la sociedad necesita.

No se conoce cuál es la necesidad cuantitativa real de urbanistas.

Es curioso notar que cárcel y Universidad responden a conceptos similares, aún en su arquitectura; la idea de que dentro de un espacio físico y de tiempo, se prepara al individuo a reingresar a la sociedad habilitado o rehabilitado.

Ambas realidades, la interior de la Universidad y la exterior, son diferentes. La barrera que las separa es la actitud del egresado que considera a la realidad exterior como el bloque de consumidores, a quienes, título en mano, les irá a vender sus conocimientos.

La enseñanza actual carece de bases teóricas. Los objetivos, por lo tanto, se establecen demagógicamente.

Los programas, rígidos y sin alternativas, condenan al estudiante a seguir adelante una vez que ya invirtió tiempo en ellos.

Es manipuladora y domesticadora del estudiante, impidiéndole formarse como hombre libre.

Se implementan trasplantes inadecuados.

Se imponen metodologías sobre los problemas rigidizándolos.

Se tiende a substituir con estas metodologías y otros vocabularios, la creación y el desarrollo de lenguajes propios.

Esto determina una carencia de compromisos del estudiante. No se desarrolla un lenguaje local, nacido de nuestra realidad y de nuestros valores. Se importan de afuera.

Los mitos dominantes, los valores prejuiciados, corrientes de moda, etc., llevan al estudiante a renunciar inconscientemente a su capacidad de decidir.

Esta falta de conciencia bloquea su capacidad creadora.

En la Universidad actual las diferentes escuelas están separadas, sin relacionarse entre sí, ni a nivel de programas ni a otros niveles. Los estudiantes se agrupan de acuerdo a disciplinas, no de acuerdo a problemas. No hay equipos trabajando en investigaciones orientadas a problemas. No hay interdisciplinariedad.

La Universidad aparece como desorganizada, desorientada, fragmentada, individualista, parcial, anacrónica, inconsistente, obstaculizante y rígida en sus conceptos de evaluación donde la competencia es el principal estímulo.

La Universidad se muestra incapaz de dar herramientas para enfrentar problemas.

No se aplican ni se dan metodologías.

Sus profesores no están preparados pedagógicamente, son rígidos, mediocres, faltistas. Tienen poca capacidad, aún manejan el diseño en términos de forma, con excesivo subjetivismo.

Defienden los valores establecidos, sin cuestionarlos.

Imponen sus caprichos, imponen sus criterios.

Hay un exceso de teoría y poca práctica.

Estas teorías muchas veces están fuera del nivel de comprensión del estudiante.

La enseñanza es académica.

Tiende a la búsqueda de sistemas, métodos, fórmulas.

Se resume a una mera transmisión de conocimientos.

Esta información tan diversa y extensa, presupone una acumulación por parte del estudiante que lo angustia.

No se experimenta ni en talleres ni en trabajos prácticos.

No se ven respuestas físicas tangibles.

Hay limitaciones económicas, esta falta de medios impide que se desarrollen ejercicios escolares a buen nivel, que se experimente y se investigue.

### Aspectos positivos en la enseñanza.

La crisis educacional obliga a revisar métodos en busca de nuevos caminos. Hay una búsqueda de adecuación de planes de estudio congruentes con la pedagogía actual.

Se inicia una nueva posición de autocrítica, comienza a cuestionarse qué es el diseño. Se siente la necesidad de aplicación del conocimiento científico. Nace la inquietud de conocer los problemas del diseño y lo urbano de una manera integral.

Se percibe una tendencia a vincular problemas de diseño con la realidad. De integrar todas las materias al taller de diseño. Se busca el enfrentamiento con problemas reales y no abstractos de diseñar para una realidad concreta que impone sus límites.

Estos límites que la realidad impone obligan a la búsqueda de soluciones concretas. La comunicación, el intercambio y la generación de conocimientos a través del diálogo y el trabajo entre estudiantes.

#### 1.B. Qué defrauda a los estudiantes durante su formación :

De la misma manera que un estudiante que ingresa a estudiar pintura supone que su actividad inmediata será comprar óleos, pinceles y un caballete para pintar un paisaje, el estudiante llega a la Universidad con una serie de prejuicios sobre lo que será su carrera.

No sabe a ciencia cierta qué es su carrera, pero cree tener una imagen correcta. Se encuentra con la sorpresa de que su actividad en la Universidad es diferente a lo que imaginó.

Pierde mucho tiempo, más de la mitad de su carrera, en descubrir de que se trata, qué significa su profesión.

Algunos de los prejuicios persisten, la Universidad no alcanza a corregirlos: la idea estereotipada del diseñador arquitectónico y urba

no como un "artista" excéntrico con perspectivas de altos ingresos. El estudiante no sabe lo que quiere, está desorientado, su vocación es poco clara y no está preparado existencialmente.

La Universidad no alcanza a darle una visión de su perspectiva profesional. En vez de encontrar orientación, encuentra la misma confusión que trae desde afuera.

Con valores y prejuicios que se le imponen, a través de problemas utópicos, idealistas que lo obligan a adaptarse al capricho de los docentes, el estudiante se siente un instrumento manipulado y domesticado al que le impiden desarrollarse como hombre libre.

Adquiere una actitud pasiva que no sólo lo defrauda, sino que lo vuelve pesimista. Se desespera, se angustia. La aplicación de sus conocimientos queda relegada a un futuro lejano, que quizá no alcanzará nunca.

No ve los objetivos en lo que se refiere a su inmersión en una futura práctica. Existe una falta de experimentación espacial de conocimiento de materiales y de técnicas operativas, prácticas que le permitan ir formando un lenguaje propio.

El exceso de teoría de materias dadas al mismo tiempo que no están directamente relacionadas con su profesión futura y que implican muchos datos y conocimientos que en esta época pueden encontrarse fácilmente en bibliotecas y computadoras lo saturan y no aprende, en cambio, cómo localizar éstos datos cuando son necesarios.

P.I.C. Qué estimula a los estudiantes de arquitectura y urbanismo :

Los primeros estímulos que llevan al estudiante a la carrera, están relacionados con la necesidad de cumplir con un requisito social, un prejuicio que la familia y la sociedad establecen.

El estudiante llega con el principal estímulo de obtener un título que contribuirá a la elevación de su status social y económico y a su prestigio.

Los interesados en las áreas del diseño, agregan otro estímulo importante que es la actividad creativa implícita en ellas. Encausar éstas inquietudes creativas es el estímulo más positivo que el estudiante puede encontrar. Sentirse apoyado por un gufa con el que se establezca el diálogo libre en una relación directa y como continuación de este diálogo entre los mismos estudiantes, en el intercambio de vivencias, la educación que se da fuera del aula, en discusiones, hallazgos, a los que llega el grupo en la libre discusión de sus ideas en el trabajo en equipo.

Estimulan aquellos aspectos de la enseñanza que se identifican con la práctica profesional que tienen que ver con problemas reales de las áreas prioritarias que los lleve a la realización de algo tangible que los ubique en la historia, que los haga sentirse útiles, que les haga sentir la posibilidad de contribuir al bienestar social.

El desarrollo de proyectos. El amplio campo de acción del diseño. Las especulaciones que pueden realizarse a nivel universitario, con propuestas experimentales, con nuevos conocimientos.

El conocimiento de otras disciplinas no estrictamente vinculadas con la arquitectura, pero sí con la realidad: Economía, sociología, antropología y política, permitiendo una formación integral, más completa.

El que sus trabajos no se pierdan o se archiven y puedan convertirse en documentos en exposiciones de fin de cursos en puntos de referencia para trabajos posteriores.

P.I.E. Sobre los profesores :

No existen profesores capacitados como tales, los que existen actualmente se han formado sobre la marcha, dando clases, experimentando.

No tienen formación pedagógica. Su nivel es muy bajo. Es gente experimentada, pero no bien formada.

No están especializados para ser docentes. Muchos son inteligentes, ya que su capacidad no depende estrictamente de un currículum académico.

Dentro de la práctica profesional de la arquitectura o el urbanismo, existe personal de alta formación, pero la proporción de estos profesionales es escasa y su interés por dar clases es mínimo debido a que su labor los absorbe y al poco estímulo económico que dar clases implica.

Hay que inventar un nuevo tipo de profesor consciente de nuestra realidad con formación interdisciplinaria, hay que mejorar el personal existente a través de planes de capacitación.

Perfeccionar su formación con estudios especializados, posgrado, cursos de actualización, etc.

Falta el concepto del profesor de tiempo completo. Se necesita el intercambio con profesores de otros países. Un urbanista o un planificador urbano deben ser buenos pedagogos, porque la planificación es pedagógica en sí misma.

2) Como debe ser la enseñanza.

2A. La formación de un nuevo profesionista capaz de articularse y participar activamente en la transformación de su medio, sólo podrá lograrse a través de una educación auténticamente humanista nacida -

de la integración del estudiante a su realidad nacional, del vínculo entre la Universidad y el pueblo. La enseñanza debe provocar un "despertar de conciencia", un cambio de mentalidad que implique comprender realista y correctamente la ubicación del hombre en la naturaleza y en la sociedad en una permanente postura reflexiva, crítica, transformadora y por encima de todo, una actitud que no se detenga en el verbalismo, sino que exija la acción.

La primera definición que hay que hacer en una nueva Universidad es la del profesionalista que se quiere formar : ¿Qué tipo de profesionalista va a ser? ¿Un monopolizador de conocimientos que los repartirá según su interés?, o un catalizador de conocimientos que los utilizará para que el consumidor deje de ser un consumidor y en su relación con el universitario se convierta en una persona capaz de tomar decisiones, de discernir y actuar en función de sus verdaderas necesidades y no de aquellos prejuicios que la sociedad establece y que el profesionalista vende.

Esta definición deriva de otra mayor, que determina la posición de la Universidad: La definición de lo que ella entiende por realidad. Es ahí donde la Universidad se define políticamente.

Una segunda definición que le ayude a precisar este nuevo profesionalista, es aquella que determine las fronteras entre arquitectura y urbanismo, ya que este conocimiento proporcionará la herramienta que permita analizar críticamente las causas y las consecuencias de la problemática urbana, estableciendo comparaciones con otras situaciones y posibilidades en una acción eficaz y transformadora.

La estructura de la Universidad actual está determinada por el concepto de que la realidad es el conjunto de consumidores y que el título implica el final de una etapa y el principio de otra. La nueva Universidad debe romper estas fronteras.

La práctica educativa debería vincular la enseñanza-aprendizaje a problemas reales que demandan las clases de menores recursos, de tal forma que toda su energía se utilice enfocada a resolver sus necesidades más urgentes.

La vinculación efectiva entre la Universidad y el pueblo ofrecerá a la enseñanza una motivación y concientización social que estimulará un trabajo profundo y serio, generador de estudiantes críticos que renunciarán al optimismo ingenuo o a los idealismos utópicos, con mayor visión de los problemas y de las urgencias que deberán enfrentar como profesionistas.

Si pensamos que hay que desarrollar un urbanismo propio para satisfacer necesidades propias, hay que formar un egresado consciente de nuestra realidad y de lo que serán sus elementos de trabajo. La licenciatura debe ser amplia, exponiendo al estudiante al más amplio universo, de manera tal que las experiencias y las áreas tradicionalmente inconexas y con objetivos propios, se subordinen a un plan integral que totalice una sucesión de etapas pedagógicas que presenten al estudiante la posibilidad de decidir su propio camino.

Es la planeación urbana como actividad matriz, la que permitirá particularizar más tarde. La especialización responderá al contexto del problema. Lo importante es tener la mente y la sensibilidad adecuadas para la solución de cualquier tipo de problema. La incomunicación se dá a nivel conceptual entre disciplinas.

El urbanista está acostumbrado a enfocar los problemas intuitivamente, las demás profesiones lo hacen en forma rigurosa, científica. El urbanista tiende a deformar el problema con su enfoque. Debemos crear infraestructuras que permitan la comunicación interdisciplinaria.

Las actuales carreras parecen abarcar las diferentes áreas del diseño. No es un problema de títulos, sino de objetivos y de contenidos. No

es creando nuevas carreras o más especializaciones como corregiremos los errores, sino dando un giro total a las actuales profesiones y enfrentándolas con la realidad que reclama enfoques totalizadores, integrales y no una parcialización y un divorcio cada vez mayor.

La estructura departamental desintegra la enseñanza. Los futuros profesionales deberían formarse no tan profunda como ampliamente. Las carreras son largas por el tiempo que se pierde, podrían compactarse a tres o cuatro años.

Debe existir una primera etapa que fuera común al más amplio nivel y luego iniciar una paulatina definición, sin cerrarse.

La escuela ideal debería permitir al alumno prepararse en la mayor amplitud y poder ingresar a la vida profesional con un gran panorama de la problemática de la planeación urbana y regional y encontrar dentro de ella el campo particular al cual dedicarse, sin dependencias, en decisiones nacidas de un conocimiento claro.

El egresado que sale sin ser especialista en nada, debe contar con los elementos para elegir una especialización con conocimiento de causa, sin estar condenado, sino preparado para enfrentar lo que decida con libertad. Debe tener las herramientas con las cuales construir su carrera, saber utilizar las bibliotecas, acudir a las fuentes de información, saber donde están, cuáles son, cómo se hace, tener teorías generales, metodologías, etc.

Un individuo capaz de comunicarse con distintas disciplinas, que cuenta con una cultura, un vocabulario elemental. Conocedor de técnicas de trabajo que sabe usar, aunque no esté totalmente hecho, profesionalmente completo, pero con visión, con horizontes, poseedor de técnicas, por lo tanto de alternativas.

La Universidad actual produce un egresado que al contacto con la práctica siente la necesidad de revisar su capacidad, de regresar a

La Universidad en busca de aquellas respuestas que no supo o no pudo hallar en una primera etapa. Muchas veces los posgrados, los cursos de actualización a los que reingresa el estudiante substituyen por falta de opciones, cursos de revisión o de nuevos planteamientos.

La gran base común que debería constituir la primera etapa de formación universitaria, de enseñanza-aprendizaje en la práctica, debe preparar al estudiante a ser capaz de tomar decisiones con respecto a los campos particulares en los que decidirá actuar.

Estos campos deberían estar dados dentro de un marco definido de acción profesional. Nuestro sistema de educación debería conocer cuántos egresados necesita el país, para hacer qué, cómo, cuándo, con qué conocimientos, tomando en cuenta los marcos de referencia, los preconditionantes y fundamentalmente las nuevas modalidades de la práctica profesional.

Los caminos que se deriven de esta gran base común pueden darse en función de un mercado existente.

El compromiso político de la Universidad definirá si hay en ella una decisión de llevar al estudiante hacia una conciencia, desde la cual decidir en función de que la sociedad necesita, cuál será su campo de acción. En esta alternativa, el estudiante mismo podrá enfrentar la disyuntiva, como si se tratara de un problema de diseño, en el que él mismo irá decidiendo su carrera, estructurando su propio camino, hasta poder reconocer y encontrar la frontera entre necesidad y corrupción.

Que el estudiante sea su propio orientador, capaz de encontrar en la Universidad los medios para llegar a las metas que él mismo define.

La transformación de la educación antes que en el cambio de sus estructuras legales, filosóficas y de enseñanza, debe darse en la mentalidad de los hombres que la hacen funcionar.

Hay que crear un nuevo docente, capaz de guiar a la juventud en base a un espíritu horizontal, puente entre la realidad y la Universidad, entre sus necesidades y el pueblo, que utilice el sentido crítico como camino para la libertad, trabajando al servicio de las necesidades sociales.

El divorcio realidad/Universidad provoca y se refleja en la actividad fracturada del docente, que al sumergirse en el quehacer universitario se aleja de la práctica, o absorbido por ésta última no logra conciliar ambas actividades equitativamente y con eficacia.

Los dos tipos de docentes son necesarios. Es tan necesario tener gente de acción como de reflexión. La gente ocupada por el trabajo en la práctica profesional deja de estar actualizada respecto a investigaciones, pero está capacitada para transmitir experiencias prácticas importantes. Pero faltarían los elementos teóricos, de reflexión sobre lo que está haciendo y que es la base de la innovación. Uno es teórico, el otro técnico. Uno enseña a trabajar, el otro a poder hacer afirmaciones científicamente válidas, ambas cosas deben estar presentes porque se complementan.

La Universidad debería contar con profesores de tiempo completo exclusivamente, pero empapados de la práctica profesional. El problema es cómo lograrlo.

Debe fortalecerse la investigación que permita generar conocimientos nuevos, dejar de comprar tecnología y no depender de conocimientos que vengan desde afuera.

El profesor debería ser capaz de conciliar su actividad profesional con su acción dentro de la Universidad; convertir su despacho en es

cuela. No debe haber dos tipos de profesores, la práctica, la teoría y la investigación deberían ser una sola cosa. La docencia y la práctica deben ser una misma cosa.

Lo ideal es que la práctica se dé dentro de la docencia.

¿Qué es la pedagogía, transmisión o educación? Muchos pueden transmitir, pocos educar.

El docente debe tener fuentes bases en pedagogía, amplio conocimiento de sus técnicas, ya que el arte de enseñar no es otra cosa que la iniciación del arte de pensar. Debe despertarse la inclinación a la docencia. Desarrollar una pedagogía del diseño como una necesidad urgente que debería convertirse en línea de investigación continua dentro de la Universidad.

P.2.C. Por otra parte el nuevo estudiante deberá desarrollar un espíritu flexible, capaz de reaccionar frente a aquellos problemas que no conozca, de saber relacionar aquellas cosas que aparentemente no tienen relación entre sí, de saber ubicar cualquier problema dentro de un amplio contexto real, integrado a la época de transición en que vivimos, poseedor de una conciencia clara de sus posibilidades como resultado de su inserción en el mundo y a la captación de las tareas de su tiempo.

Un sujeto crítico, independiente de criterio y consciente de que su acción forma parte de la transformación de su entorno.

Que la Universidad tenga la función de señalar los caminos de legitimación social. En términos científicos académicos. La Universidad va a producir un egresado, es importante el título que este egresado va a llevar, porque ese título es el que le dará peso, importancia, fuerza social.

El título es algo estructuralmente dado que hay que aceptar y respetar. Hay que inventar nuevos títulos, tomando en cuenta el peso de los existentes y su connotación, pero considerando principalmente el ajuste de sus contenidos de acuerdo a los nuevos objetivos que la realidad define.

Toda nueva carrera debe ser el resultado de investigaciones sobre las necesidades populares.

Las bases conceptuales sobre la que un individuo puede fundamentar su propia formación son pocas pero profundas y difíciles de adquirir. Hay que trabajar para encontrarlas y poderlas aprender, y no sustituirlas por el cúmulo de conocimientos superficiales que intentan ser una guía cómoda.

Para calibrar un programa de estudios se deberían tomar en cuenta los siguientes puntos :

1. Competencia técnica: saber lo que está dicho, objetivizar ampliamente los métodos, las calidades.
2. Adquirir un concepto social-cultural: romper barreras, vivir con la gente, identificarse con los problemas, entenderlos, vivirlos, conocer las diferentes concepciones del mundo en el que uno va a actuar.
3. Decisión política: Es importante ser neutral. Es imprescindible tener una convicción, conocer, saber cuál es la dirección que se quiere seguir, para ello el estudiante debe de tener acceso a las distintas corrientes del pensamiento, básicamente el materialismo.
4. Generar autonomía en la creación de conocimientos: No actuar aceptando o rechazando lo que llega de afuera, convertir a la Universidad en un centro autónomo de conocimientos, creando modelos, tecnologías, etc. Tener visión crítica de cómo se aplican éstos conocimientos, conocer cuál es el desarrollo del conoci -

miento y para los docentes conocer claramente cómo puede generarse a través del diálogo la transmisión de ese conocimiento.

P.2.D El estudiante debería ser formado a dos niveles respecto a los conocimientos de la realidad :

1. Formación histórica general: donde se estudie el significado de las clases sociales, que permita entender las necesidades sociales, conocer los mecanismos de éstas clases, que es una economía qué significa la dependencia. No se trata de hacer del diseñador un sociólogo o un economista, pero sí de que tenga claro los conceptos de qué es una explotación a nivel producción, a nivel consumidor.
2. Conocimientos exactos de los mecanismos de bienes y servicios. Conocer de cerca los mecanismos a través de los que se toman decisiones, se realizan cosas, se transforma la realidad. Conocer cómo se producen, cómo se distribuye, cómo se gestiona. Estar en contacto con la gente que conoce éstos mecanismos, poder hacer el mapa de los mismos.

La nueva Universidad debe tomar en cuenta que la trampa más peligrosa se encuentra en la barrera que hay entre teoría y práctica.

Hay que zambullir al estudiante desde el principio en problemas reales. Pero no bastaría con tener vivencias por un lado y teorías por el otro, existe el peligro de quedarse en el pragmatismo o en la enciclopedia, se requieren sesiones de síntesis, de discusión dentro de un programa sistemático que logre aproximar los mecanismos generales, a dos niveles: deductivo e inductivo, a partir de la gente que conoce los mecanismos y que quiere reivindicarlos.

Que la Universidad no se centre exclusivamente en trabajos para la comunidad. No sólo debe ver para abajo a las comunidades necesitadas, si no para arriba y conocer a través de programas universitarios, los caminos a seguir frente a la estructura de poder, adminis-

trativa, para que el estudiante sea capaz de analizarlos, manteniendo la autonomía, con respecto a las exigencias que puedan partir de otras direcciones en este sentido. La Universidad no sólo debe estar ligada a la realidad, sino principalmente a su programa autónomo individual.

2.E. Con respecto a los problemas urbanos a que el estudiante deberá enfrentarse: El urbanista no debe partir de la información que - en términos especiales, o de forma, pueda darle el grupo de usuarios o el funcionamiento con quien entre en contacto.

La problemática urbana que el planificador urbano conocerá es la que debe transformar en una problemática de diseño. El urbanista no sólo se adapta a las aspiraciones de las masas, está por detrás de ellas. Hay un desfase entre la imagen urbana que un grupo social tiene y el tipo de vida que este lleva. Si hay algún sentido en el trabajo del urbanista es el de traducir en términos espaciales su problemática social.

El diseñador deberá tomar en cuenta las técnicas y las soluciones dadas tradicionalmente a los problemas de diseño por el pueblo de México y que aún viven a través de la artesanía, de la vivienda popular y de las múltiples manifestaciones de profunda creatividad de nuestro pueblo. La Universidad no sólo debe estimular esta liga con la sensibilidad popular, sino hacer aquellas investigaciones serias, - siempre postergadas, que constituyen las verdaderas raíces del lenguaje que hoy buscamos.

Es posible afirmar con bastante conocimiento, que el urbanismo es un campo propio, distinto del arquitectónico; son dos profesionistas diferentes. Sus roles se complementan, pero no se sobreponen. La formación entonces, debe tener sus propios desarrollos. Es injusto - obligar al urbanista a pasar por el camino del arquitecto, condenarlo a un proceso largo del que utilizará pocos elementos. El urbanis

ta no es necesariamente un arquitecto. Lamentablemente (en Harvard) el estudiante que más problemas provoca es aquel con cualquier nivel de preparación arquitectónica, que confunde ambas actividades, que piensa en el urbanismo como un problema de forma, actitud que solo se traduce en desastres y fracasos. El diseño no es un continuum entre el mueble (cuerpo humano) y la planificación (cuerpo social). La ciudad implica un pluralismo tal que lo que provoca es incertidumbre y esta incertidumbre no se enfrenta desde la arquitectura con una maestría en diseño urbano, es una disciplina amplia y específica, que obliga a una preparación nacida de una decisión más temprana, particularmente en un país como México donde el proceso de urbanización trae urgencias y amenazas que no pueden postergarse.

Ni el urbanismo ni el diseño urbano tienen un buen desarrollo en México. Otros profesionales que no saben de diseño son los que deciden gran parte de las acciones que determinan nuestro medio ambiente. Miremos alrededor nuestro, analicemos lo que nos rodea, las cosas de las que nos servimos, que son nuestro contexto físico "patentes" copias, improvisaciones que no tienen nada que ver con nuestra realidad y que sin embargo, aceptamos sin cuestionar. En los pocos casos que se diseña a través de urbanistas la cosa es peor, porque aquí los urbanistas son arquitectos y no planificadores urbanos.

El concebir al urbanismo como especialización no coincide con nuestra realidad nacional. Esta no es una sociedad planificada que nos permita definir tan rígidamente cuáles y cuántos son los diseños que necesitamos.

Debe plantearse el gran panorama a través del cual pueda conocerse la problemática del diseño, atacar los distintos niveles del diseño desde la licenciatura, entre ellos el urbano, el industrial, el gráfico. La especialización surgirá más tarde, en el campo de trabajo.

El posgrado debería estar íntimamente ligado con el pregrado. Un

área mayor (una formación mayor que sería el diseño) y una elección hacia el interior de la carrera, durante el transcurso de la misma, que podría ser por ejemplo, el urbanismo y la especialización ya terminada la carrera debe darse en un plano superior, mediatizado por la práctica.

Debería existir una licenciatura de urbanismo desde la cual se encontrarán caminos en los cuáles enfatizar, como financiamiento y costos urbanos, tenencia de la tierra, paisaje urbano, legislación urbana.

La carrera de diseño arquitectónico que se toma como la más amplia, es en realidad limitativa. Debería existir un diseñador físico que se preparara como tal. Actualmente sería más vigente porque respondería a los urgentes problemas urbanos y regionales que están sin atender.

Es una necesidad crear una licenciatura en urbanismo, ya que existe en las Instituciones oficiales una gran necesidad de estos técnicos, y es fundamental poder contar con profesionistas formados y orientados hacia ese campo en el mediano plazo que da la licenciatura.

La demanda potencial de urbanistas su cubre empíricamente. La Universidad debe dar flexibilidad y alternativas a los estudiantes de diseño para que abran sus propios caminos. El diseño urbano no existe en México, el urbanismo es incipiente, a pesar de la gran tradición histórica.

No podemos esperar a la especialización o a la maestría para enfrentarnos al urbanismo o planeación urbana. Hay que analizar si dentro del contexto y de nuestra realidad no merece una formación amplia que responda a los fenómenos físicos y sociales que deben entenderse con urgencia y técnicamente.

El estudiante de diseño debe tomar conciencia desde el principio de

su carrera cual es la acción del diseño. Poder verlo desde la más amplia perspectiva, situarse en la historia, ubicarse en la sociedad en que vive y dentro de la que actuará y ser capaz de realizar un análisis político, entender las necesidades sociales, para llegar a ser capaces de transformarlas en una problemática espacial y, esto debe darse no en una especialización, sino desde el principio, durante la carrera.

La principal carrera que hace falta en México en el ámbito del diseño a nivel licenciatura es la de urbanismo.

Urbanismo es en sí una licenciatura, debería estar definida como carrera dentro del área de Diseño.

La falta de urbanistas y planificadores urbanos nos dice claramente de la necesidad de crear programas de formación a niveles de grado en este sentido.

### 3. Como se da la práctica profesional.

3.A La separación que vive el arquitecto, el urbanista o el planificador urbano durante su formación académica, se proyecta y se repite en su práctica una vez fuera de la Universidad.

El divorcio universidad-realidad parecería ser entonces el reflejo de falta de liga entre este profesional y aquéllos a los que sirve y los que debería servir.

Existen varias limitaciones en la capacidad técnica de los arquitectos y urbanistas, su preparación científica es insuficiente, no hay especialización, su alejamiento de la realidad y el exceso de especulaciones intelectuales provocan actitudes esquizoides, de contradicción está desligado de otros lenguajes, incapacitado para coordinarse con otros campos de conocimiento que lo aíslan y le impiden una visión globalizadora, una actitud interdisciplinaria.

Esta no involucración, provoca sus principales limitaciones: una falta de compromiso, de responsabilidad y de amor a su trabajo, poca visión para plantearse objetivos y propósitos.

La supeditación a los falsos valores lo llevan a enfocar su trabajo a la producción de planteamientos utópicos ignorando las necesidades de los estratos mayoritarios, que siguen desatendidos.

La falta de conocimiento de sí mismo y de la sociedad en que vive y sus capacidades potenciales, lo llevan a aceptar la copia, las limitaciones de modelos que pertenecen a otros contextos, diversos al nuestro y a la repetición de corrientes y gustos o modas, cuyas causas no cuestiona.

Y en esta confusión el diseñador se aísla, confunde el diseño como un medio para solucionar cualquier problema, olvida que el diseño no es más que una de las últimas proyecciones de toda una problemática cuyas raíces están muy lejanas y que debe conocer; para conformarse con intentos superficiales, utópicos, incapaces de constituir una solución

3.B. Los urbanistas a quienes espero parda darles trabajo deberían ser capaces de enfrentar los problemas, capacitados para aplicar métodos y herramientas de trabajo que les permitieran familiarizarse rápidamente con la situación, así se tratara de ciudades o regiones nuevas para él.

No solamente es importante que sean capaces de ubicar un problema en su contexto, el problema social y económico, el problema regional, es muy importante que no se queden al nivel del diagnóstico o de la identificación de las partes críticas o de las prioridades. Es básico que puedan proponer soluciones, definir acciones, dar respuestas concretas en términos de programas, de cambios a seguir.

Para esto se necesita una formación completa, no solo en términos teóricos, generalmente relacionados con las ciencias sociales, sino técnicos y de diseño.

Generalmente los arquitectos urbanistas que ingresan a trabajar tienen una visión parcial, lo ideal sería que tuvieran una formación más interdisciplinaria, más general. Lo mismo ocurre con otros profesionales venidos de otras disciplinas, geógrafos, o ingenieros. Los más útiles son aquellos que han hecho una licenciatura y después algún posgrado en un área complementaria que les abre el panorama, pero este es un perfil raro, hay poca gente así y la que existe no es la que se presenta a buscar trabajo. Hay un alto requerimiento de profesionales bien preparados

3.C. Los recién egresados tienen la ventaja de ser moldeables, fácilmente educables. Pueden ser buenos aprendices y colaborar según sus posibilidades como ayudantes.

No conviene muchas veces recibir recién egresados porque se pierde mucho tiempo en su capacitación. Una vez capacitados pueden irse y es una inversión perdida.

Dentro de algunas instituciones estatales ha sido necesario implementar programas de capacitación, ya que los recién egresados necesitan seguir formándose.

En el área de lo urbano los recién egresados de arquitectura han ido bajando sus niveles paulatinamente, no están preparados para enfrentar problemas al nivel urbano, lo hacen como si se tratara la sumatoria de problemas arquitectónicos, hay una visión deformada.

Los recién egresados de maestrías nacionales, que son muy pocos, tienen gran ventaja sobre los licenciados, los que vienen del exterior

necesitan un tiempo de aterrizaje a nuestros problemas, generalmente se frustran o se desconciertan. Hay muchas expectativas sobre ellos, traen un título que suena muy alto y en realidad muchas veces son - tan principiantes o con más problemas que los formados dentro de nuestras instituciones.

3.D. Muchos de los elementos más útiles en los grupos de trabajo - no son aquellos que han llevado a cabo una formación formal. Es la formación empírica la que los ha capacitado.

Urbanistas son pocos, es difícil encontrar personal capacitado en este campo, la mayoría los ha hecho pragmáticamente en el trabajo.

Los urbanistas que llegan, generalmente están formados fuera de México. Tienen muchas expectativas y es poco lo que se les puede ofrecer en términos de sueldo, o de garantizarles la posición que quieren. Deben pasar por un proceso y demostrar que están capacitados.

3.E. Gran parte de la joranda de trabajo se invierte en la búsqueda de información, en conocer los problemas. Hay poco conocimiento serio de que está ocurriendo. Sabemos a grandes rasgos, porque nuestras carencias son grandes, y son generales para toda la República. Pero no están medidas, no están correctamente diagnosticadas, faltan datos, información y cifras.

3.D. La experiencia interdisciplinaria es grande, aunque no la llama maría de esa forma. Digamos que hay una sumatoria de distintas especialidades, lo que es diferente a una interdisciplinariedad.

Tenemos que relacionarnos con ingenieros, con demógrafos, economistas, actuarios, ambientalistas, diseñadores propiamente dichos, etc. cada cual tiene un lenguaje, tiene sus criterios y la comunicación difícilmente llega a darse. Esto ocurre porque en su formación han

concebido su universo como el único y el válido, tienden a ceñirse dentro de su óptica, los demás puntos de vista llegan a molestarles. Es difícil integrar un equipo interdisciplinario porque no es parte de la formación del profesional. No existe en la Universidad la experiencia de trabajar en equipo y mucho menos en equipos con gente de otras disciplinas.

3.E. La formación del arquitecto, por poner un ejemplo crítico, apenas si se asoma a las ciencias sociales, lo hace pero muy superficialmente ¿qué ocurre? de pronto descubren que hay un contexto social, que hay métodos de las ciencias sociales para entender la conducta, la formación de estos grupos sociales, entienden que el objeto arquitectónico refleja sus valores, que hay una economía que determina ese objeto arquitectónico, economía que va más allá del presupuesto financiero de la obra que es lo que el arquitecto conoce. Entonces pretende revolucionar su formación y tiende a convertirse en un minisociólogo, o pseudoeconomista, olvida que su práctica es una práctica técnica, que tiene un oficio que debe dominar. Se zambulle en largas investigaciones y luego el proyecto es tan raquítico que no justifica tanto papel escrito a máquina.

Cuando el arquitecto se hace urbanista la cosa puede ser más difícil y crítica. Lo ideal sería formar a un profesional con un pie en las ciencias sociales y el otro en las técnicas y en la práctica del oficio. Que no sea tan superficial como para quedarse en el lápiz, en el trazo con plumones de colores, que pueda ligar esos trazos con lo que determina la línea, el problema social, económico, antropológico y político en última instancia, sin olvidarse que su campo está en la definición del marco físico construido, en el itinerario de una vía o de una red de servicio, en la distribución de la vivienda, en el respeto a tal bosque, a tales vistas, en el conocimiento de su herencia histórica urbana, los monumentos que tan poco respeto han merecido de nuestros urbanistas. Para ello se necesita otra formación. Es imposible que el arquitecto -

pase por la Universidad sin haber llevado un curso básico de economía política, así como es una reacción hacia el otro extremo olvidar la mesa de dibujo.

#### 4. Como debería ser la práctica profesional.

4.a. En México la falta del diseñador se puede observar en todos los campos, aunque específicamente, donde ésta falta se hace más notoria es en el medio rural y en las áreas de poblaciones mayoritarias marginadas urbanas. El diseño del medio ambiente, del entorno humano, parece abandonado de las manos del diseñador y el paisaje no ha sido atendido en ninguno de sus aspectos.

La vivienda, el mueble popular y el mueble rural, los transportes, la simbología y el señalamiento, no tienen solución por parte del diseñador.

La práctica profesional que nuestro medio necesita, es aquella orientada a la solución de problemas reales, significativos, no la supe-ditada a los intereses del mercado dominante, atendiendo falsas necesidades, pues sólo la primera es la que cumple con aquellos factores (económico-social, estructural), que deben definir el diseño.

El planificador urbano debería ejercer su práctica a través de una identificación del medio que transformará integrado a él y satisfaciendo necesidades reales consciente y sensible de esa realidad. Debería tomar conciencia de la necesidad de enfrentar los problemas con una visión totalizadora, capacitado para dialogar con profesionales de diferentes disciplinas, conociendo el lugar tan vital que debe ocupar dentro de equipos interdisciplinarios, basando sus actitiudes y guiado siempre por el equilibrio entre su capacidad de razozonamiento y su capacidad de sentir: el actuar consciente y sensible.

La razón que le dá la capacidad de conocer y apoyarse en un conoci-

miento profundo de la teoría que le permita formular hipótesis de solución a aquellos problemas siempre diferentes que la realidad le presenta y la sensibilidad que le permite actuar sin desligarse de ser un hombre integrado a la sociedad.

Enfrentar su trabajo con una actitud científica, con conocimiento de las herramientas técnicas que debe emplear de las fuentes a las que debe acudir, de las metodologías que debe aplicar, atendiendo igualmente su capacidad de percepción que le permita sentir las necesidades que atenderá, perder el egoísmo que ha caracterizado al diseñador y entregarse generosamente a construir una sociedad mejor.

En este sentido el diseñador debe conocer e integrarse tanto a los organismos desde los cuales se toman las decisiones como a aquéllos en donde se investiga y se generan nuevas herramientas, entendiendo la lógica de la población mayoritaria desatendida, e inspirarse en lo que ya existe, en lo que se ha autogenerado, sin su intervención.

Actuar entonces, combinadamente, en el campo de acción, identificando con él y en el gabinete de trabajo, en la discusión y la búsqueda, con la conciencia de que la realidad nacional y su futuro son mucho más amplios que las opciones que puedan aparecer sobre la mesa de trabajo o que el campo de trabajo cuyos límites parecen perderse en el horizonte.

Otra vinculación importante es la que debe darse con las organizaciones de tipo popular, juntas de vecinos, o de colonos, sindicatos, asociaciones civiles, etc. Son muchas las instancias generadas en la comunidad que esperan los servicios y la asesoría de profesionales capacitados. Existen recursos económicos potenciales para ligar profesionalmente a técnicos y especialistas con grupos organizados del pueblo.

### 2.3. Conclusiones :

Como resumen global del producto de la encuesta se desprenden las siguientes conclusiones generales :

La necesidad de llevar a cabo una caracterización de la práctica - real del urbanista a partir de una hipótesis sobre la problemática de los asentamientos humanos.

La necesidad de un análisis profundo de los aspectos pedagógicos a partir de la educación convencional para en el marco de sus deficiencias, avanzar hacia una ruptura teórica pedagógica innovadora en la producción y transmisión del conocimiento.

Si entendemos por Universidad el determinar lo universal del conocimiento pero no en el sentido de incluir todo lo diverso que llevaría al enciclopedismo, sino en el sentido de fijar los denominadores comunes de las cosas diversas y particulares de este orden, este conocimiento general, no por amplio menos concreto o específico, sería aplicable a los campos de conocimiento que integran una misma área y permitirían a la vez la comprensión interdisciplinaria.

Si esta actitud totalizadora le sumamos la determinación de comprender a través del contacto con la realidad, que es la "práctica profesional" la Universidad podrá fijar objetivos de enseñanza-aprendizaje que garantice la posibilidad de cumplir con eficiencia y con responsabilidad esa práctica.

Pero no es a través de definiciones y nuevas estructuras en donde radica el cambio de la Universidad, sino necesariamente y en primer término, en la mentalidad de los hombres que la hacen funcionar. - "Forjar un nuevo docente, pues parece obvio que es por ahí donde - pasa la línea de fuerza definitiva para la transformación. Un docente que cumpla su misión universitaria trabajando al servicio de

las necesidades sociales y de una ciencia que descubra al país en su proyección y desenvolvimiento."

Este despertar de conciencia que caracterizará al nuevo docente permitirá la superación de los errores que actualmente se siguen cometiendo en la educación, teniendo presente que "en una verdadera educación nadie educa a nadie, nadie se educa solo, que los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo."

Desarrollar la mentalidad del estudiante que llega prejuiciado y confundido, pero cargado de inquietudes, con la urgente necesidad de abrirse camino hacia su socialización y el dominio de su pensamiento reflexivo. Respetarlo y reconocerlo como llega y antes de introducirlo en la teoría abstracta y el simbolismo alentar y ayudar a crecer esa necesidad de aprender el mundo que nos rodea, a través del conocimiento por la propia experiencia de la estructura concreta de los problemas.

Entre esa realidad concreta, que es el mundo accesible a la comprensión de su mano y el pensamiento que se resuelve en su lenguaje, ya no se plantearán dos criterios opuestos, porque el estudiante empezará a comprender que hay entre los dos una solidaridad tan íntima que las conquistas de la práctica no adquieren su verdadero valor, sino a condición de ser conscientemente formuladas, y que a su vez, las construcciones del espíritu son caprichosas y frágiles cuando no se las somete de algún modo al control de la mano.

La educación se propone socializar al individuo, lo que significa convertirlo en un miembro útil y consciente de la comunidad a que pertenecerá.

No puede proyectarse una Universidad abstracta, porque está destinada a un ser concreto con intereses, necesidades y características individuales, que vive en medio de una comunidad real.

Deberá entonces nacer del suelo en que vivirá y dará vida, articulada con su historia, sus costumbres, para un ser con existencia cierta que lleva consigo una psicología y un espíritu de rasgos solo suyos, donde hay un pasado que tanto influye y esperanzas y anhelos - que pesan sobre su desenvolvimiento y formación.

### **CAPITULO III.**

## **" TRADICION Y CAMBIO EN LA PEDAGOGIA DEL DISEÑO "**

### 3.1. Innovación pedagógica frente a educación convencional.

La actual división del conocimiento en áreas formales cerradas en si mismas y aisladas entre sí ha sido la herencia que nuestro sistema educativo sigue practicando desde la década de los treintas, reproduciendo un modelo francés, fundamentalmente relacionado con la división social del trabajo vigente en la sociedad mexicana.

A lo largo de su desarrollo histórico llama la atención que mecanismos y prácticas de la educación nacional destinados a la transmisión del conocimiento no han tenido una importante diversificación y han conservado una metodología genérica de la enseñanza que se funda y se organiza a partir de la estructura formal del conocimiento.

Las instituciones universitarias y técnicas se han constituido en entidades separadas, escuelas y facultades, quienes encuentran su objeto de estudio en el marco de una disciplina formal.

En el nivel de enseñanza superior estas disciplinas realizan la transmisión del conocimiento a partir de asignaturas o materias donde alumno y maestro hacen el intento de agotar en un lugar y lapso de tiempo determinados, los distintos contenidos de conocimiento, mismos que mas tarde se intentarán aplicar, al iniciar el trabajo profesional en el campo de trabajo real.

Este concepto se asemeja al de prisión en donde se abstrae al individuo de su contexto y en un lugar y espacio de tiempo determinados se le habilita o rehabilita para que retorne capacitado a la sociedad. Aún en su arquitectura cárcel y universidad tienen muchas veces extraordinarias semejanzas.

Esta fragmentación del conocimiento y su divorcio con la realidad impiden en el estudiante el desarrollo de una actitud crítica y la posibilidad de integrar una visión totalizadora de los problemas, condición sin equa non en el caso del campo de los asentamientos humanos, así como la de poseer las bases epistemológicas de un pensamiento científico.

En todos los casos, una pedagogía sustentada en la estructuración formal del conocimiento se enfrentará a la contradicción que se establece entre el conocimiento parcelado y la realidad como instancia totalizadora. El estudio al interior de una disciplina formal, si bien puede dar lugar a una mentalidad bien informada no capacita estrictamente para el abordaje metodológico de los distintos procesos que involucra la práctica de una profesión determinada. Esto se refleja claramente en como la investigación científica universitaria guarda autonomía respecto a las actividades docentes y en como el servicio social generalmente aparece como un agregado final al plan de estudios cuya justificación se da como "retribución" de trabajo a la sociedad y no como elemento formativo.

Reconociendo estas deficiencias de la educación convencional el planteamiento de una nueva propuesta educativa solo podía darse si las condiciones académico políticas en un momento dado permitían el planteamiento de una ruptura teórica dentro de la pedagogía.

Es en este momento del trabajo cuando los primeros pasos desarrollados en términos de una tesis individual se encausan dentro del proyecto generado por la creación de la CYAD (División de Ciencias y Artes para el Diseño) en el nuevo campo universitario, que se encontraba aún sin construir, en Xochimilco, de la UAM.

Esta Unidad Universitaria se proponía operar un nuevo sistema educativo cuyo postulado teórico cuestionaba a la Universidad tal como la habíamos conocido dentro de nuestras fronteras, proponiendo su articulación a la estructura social y espacial de la que nacía y de cuya base había estado en gran medida desvinculada, a través de una participación activa en su transformación,

Esta participación implicaba abordar simultáneamente la producción de conocimiento, la transmisión de los mismos así como la aplicación de ellos a problemas concretos, conjugando así el servicio social con la investigación y la docencia.

La revisión crítica del desarrollo educativo en México se cristaliza en el anteproyecto base para la creación de la nueva unidad universitaria, cuyo postulado teórico lleva el título de "Documento Villarreal" (1)

Esta nueva alternativa establece como premisa la definición de objetos de la realidad y la elaboración de unidades de enseñanza en torno a este objeto,

"La superación de la clásica enseñanza por disciplina implica la creación de unidades basadas en un objeto e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. Estas respuestas son conocimientos" (Documento Villarreal, C. VII).

Este razonamiento implica una trastocación en los roles del estudiante y profesor en el proceso educativo; el estudiante se convierte en el agente activo de este proceso y el maestro asume el papel de orientador en el desarrollo de la unidad de enseñanza:

(1) Proyecto Xochimilco. Dr. Ramón Villarreal. Publicado por U.A.M.-X. 1974.

"El estudiante deberá participar en dos niveles en este proceso de transformación de la realidad o de producción de conocimientos: en la búsqueda de información empírica a través del experimento y en la producción de conceptos a partir de "los productos teóricos-ideológicos ya existentes" (Documento Villarreal, p. 16).

Para ello la universidad organiza el campo del conocimiento en cuatro divisiones: Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Básicas e Ingenierías y Ciencias y Artes para el Diseño. Sincronizando sus respectivos programas en unidades de enseñanza-aprendizaje llamadas "módulos" que sustituyen el concepto de clases o cátedras por acciones interdisciplinarias que salen del aula para orientarse a problemas socialmente definidos, permitiendo a los alumnos el ejercicio de la práctica científica y social como piedras angulares de su formación en el conocimiento objetivo, crítico y totalizador.

En este contexto, la CYAD postula en sus objetivos académicos que la solución de los problemas del entorno físico por medio del ejercicio del diseño y su materialización no puede darse en forma aislada y desarraigada de la dinámica histórica, sino como un todo interrelacionado y dialéctico de causa y efecto cuya explicación y origen se encuentran en la coyuntura económica, social, política, cultural y físico-espacial.

### 3.2. La relación arquitectura - urbanismo.

Primer aproximación al análisis de la práctica profesional.

Reconociendo una determinación del contexto socio-económico sobre la formación profesional y partiendo de que esta determinación no es directa sino que se realiza a través de la intermediación de la práctica social de las profesiones, una revisión histórica superficial del desarrollo de la práctica del urbanismo (íntimamente ligada a la de la arquitectura) en relación con los cambios en el currículum, nos permite demostrarlo.

Cada transformación en la práctica de la arquitectura ha repercutido directamente sobre el currículum tradicional modificándolo parcialmente. Es decir, en el caso de las carreras profesionales (no científicas) la aplicación del conocimiento y no la producción - es el factor determinante sobre los planes de estudio. Un conocimiento producido por la ciencia primero cristaliza en la producción (en la fábrica, en el laboratorio, en el ejido) y solo después, por lo general tardíamente, cristaliza en el currículum, en otras palabras, es la división del trabajo real existente en una sociedad la que determina directamente las modificaciones que sufre el sistema educativo, instancias destinadas a formar capacitaciones para ese trabajo. (1)

Esto significa que el análisis de la realidad nacional con el propósito de seleccionar objetos de trabajo ha de realizarse tomando como eje de referencia a la división social del trabajo y, dentro de ella, específicamente, al trabajo profesional. Desde este punto de vista el análisis histórico de la sociedad, deviene en un análisis histórico de la división del trabajo.

(1) En este inciso los conceptos se basan en "El Diseño Curricular" Dr. Gilberto Guevara Niebla.(U.A.M.-X.)

Con propósitos metodológicos es necesario circunscribir dentro de este último concepto el espacio que corresponde analizar a una institución que forma profesionistas. Aquí surge el concepto de campo profesional, es decir, el nivel de la división del trabajo en el que se agrupan las prácticas profesionales.

El análisis concreto de un campo profesional nos lleva a la conclusión de que en el no existe sólo una práctica profesional, sino distintas, que en ocasiones guardan entre sí relaciones de antagonismo. Por ejemplo el campo profesional del urbanismo en el momento actual comprende una práctica liberal, una práctica dentro del sector público, una práctica en grandes empresas constructoras altamente especializadas y una incipiente práctica de tipo comunitario. En este conjunto de prácticas sociales del urbanismo una de ellas se erige como la práctica dominante, aquella que proyecta su influencia moldeadora sobre las demás prácticas y cuya imagen se recoge parcialmente en los contenidos curriculares de los actuales programas de las escuelas de arquitectura y en los programas de posgrado existentes. La dominante es, además, la práctica que absorbe la mayor cantidad de recursos humanos y materiales. En el campo profesional actual de la planeación urbana la práctica social dominante es en sus diferentes instancias y niveles la que se da dentro de el estado.

En términos de desarrollo las prácticas sociales podrían ubicarse dentro de tres categorías: prácticas decadentes (práctica liberal), prácticas estables (práctica en el sector público) y prácticas emergentes (práctica comunitaria).

En el campo profesional actual se integran, combinándose, prácticas distintas con un desarrollo desigual, pero el análisis histórico revela que si bien el urbanismo parece

ser una práctica que viene desde que los grupos humanos se asientan en el territorio, el urbanismo consciente, racionalizado y técnico es producto de nuestra época y su desarrollo en las últimas décadas ha sido casi tan vertiginoso como el proceso de urbanización que sufre el orbe.

El análisis histórico nos obliga entonces a ligarlo con la arquitectura, la ingeniería y la planificación.

En el caso de México lo anterior se observa con claridad meridiana a través del análisis histórico. A fines del siglo pasado y principios del presente se confirma que el currículum de ingeniería refleja estrictamente la práctica social dominante que es la práctica liberal. El arquitecto pertenece también a los denominados "grupos medios" o pequeña burguesía y esto determinará su ideología, valores y símbolos de status. Así el capitalismo de fin de siglo corresponde a una pequeña burguesía que deriva su prestigio en lo intelectual, lo "culto" y participa así de un común sentimiento individualista que es garantía de su libertad. El profesional independiente es el apogeo de lo que entendemos por "profesión liberal".

El advenimiento de la gran empresa, del monopolio y del estado benefactor alteran sustancialmente las condiciones en la que se desenvolvía el arquitecto y es así como la pequeña burguesía adquiere un rasgo típico: la pérdida de su independencia.

El profesional como miembro de esta clase es ahora dependiente, pierde su libertad de trabajo, pertenece a una sociedad que al transformarse, en alguna medida lo proletariza. Pero no es el proletario de la clase obrera, tiene su propio estilo de vida, cumple una función distinta dentro del proceso económico. El sentimiento individualista garantía de libertad en el arquitecto que mantiene sus

bases dentro de las artes plásticas, toma un viso ideológico muy particular al adquirir una actitud academista. Este academismo que se refleja en el currículum de la Escuela de San Carlos, tiene sus raíces en el idealismo como la manifestación mas elaborada de la ideología dominante.

El universo artístico es concebido como el reino del espíritu o sustancias semejantes de las que derivan conceptos considerados eternos y universales, cuando en realidad significan la consolidación de cierta ideología.

Esta ideología asimilada por el diseñador, por el arquitecto y el urbanista, hace de su actividad una preferencia por lo "culto", lo "bello", lo "normativo", como una expresión del ideal humano y de la belleza. Es de aquí donde nace la preferencia por la profesión liberal. Este manejo academicista lleva implícito una intención por lo "clásico" que deviene en un arte y diseño clasista en su formulación y realización. (No es extraño que este tipo de diseño se haya manifestado en momentos históricos de apogeo de políticas totalitarias).

Frente a los fenómenos del siglo XX el arquitecto pierde un rasgo típico, su independencia.

Es entonces cuando parece abandonar el academismo y no hace mas que continuar su actitud al resolverse en un tecnicismo que está amparado y guiado por la misma ideología.

Desde el punto de vista pedagógico esta actitud se cristaliza en la enseñanza de una gramática y una sintaxis válida para la composición artística. Aparece en el currículum la enseñanza de estilos, ya sean históricos o pertenecientes a corrientes que el profesor asume, con lo cual el estudiante es sometido a prejuicios académicos y a unas

normas y diccionarios formales previos de un dogmatismo cerrado.

De esta forma el eje pedagógico de los currícula responden a la tesis de "aprender a diseñar diseñando", es decir, la tesis más típicamente gremial del aprendizaje, según la cual el conocimiento se transmite como una reconocida experiencia personal en la solución de problemas perfectamente clasificables y tipificados y es justamente aquí en donde se da la transmisión ideológica y académica.

De esta manera el arquitecto a través de una formación de este tipo carece de una identificación con los verdaderos problemas sociales y posee en cambio un afán de identificarse a un grupo de referencia, generalmente el de sus empleadores y maestros ubicados en estratos medios altos.

A pesar de la proliferación de escuelas de arquitectura a lo largo y ancho del territorio, lo que supone la posibilidad de intentos de planteamientos innovadores, no han sido substanciales los cambios en los conceptos que rigen el desarrollo de los diferentes planes de estudio.

Por su parte, el urbanismo, tradicionalmente ligado a la formación del arquitecto, aumenta su peso en forma gradual dentro del currículum de la carrera, en la misma medida que el problema urbano aumenta su importancia como marco general del objeto arquitectónico.

En el proceso de crecimiento, desarrollo y modificación de la ciudad la acción del urbanista como una ampliación del arquitecto se explicaba porque el momento histórico permitía decisiones que partían de datos de relativamente fácil manejabilidad, con una reducción de requisitos que permitían realizar un proceso de diseño cuyo objetivo era

la obtención de una forma concreta, como un cambio de escala al problema del objeto arquitectónico.

Este concepto varía a medida que se establece la real complejidad de los aspectos urbanos y se hace evidente una nueva dimensión donde la comprensión de esos datos requiere de una visión totalizadora que provendrá de un equipo formado por agentes de distintas disciplinas.

El diseño se inscribe en esta tarea ya no como un mero determinante y relacionador de formas y volúmenes, sino como un instrumento capaz de preveer fenómenos y deducir efectos en un lenguaje físico.

Lo que el arquitecto fué capaz de hacer cuando el problema se presentaba como una mera ampliación de escala y lo que ha seguido haciendo por la inercia que provoca la ausencia de urbanistas y planificadores físicos propiamente dichos, lleva a plantear problemas de coherencia e integración en la constitución de equipos de trabajo y a la repetida aplicación de criterios arbitrarios que provienen de la falta de una formación adecuada en su campo.

Esta toma de conciencia se refleja en la Universidad Nacional donde en 1968 se crea la primer maestría en urbanismo, en la División de Estudios Superiores de la E.N.A., que precede a cambios significativos en el currículum de arquitectura y su organización como escuela. A medida que el problema cuantitativo en la producción del medio ambiente construido orienta al arquitecto hacia la producción de sistemas de objetos, con prioridad al problema del objeto en si mismo y que estos sistemas lo vinculan estrechamente con el contexto urbano, la concepción de "la ciudad" como el escenario de la arquitectura y por consiguiente el objeto "espacio" como objeto de diseño, da pié a la transformación progresiva de lo que constituía

el tratamiento individual del espacio por la intención de un tratamiento global del mismo.

En la medida en que el arquitecto carece en su formación de los contenidos de conocimiento necesarios para abordar la problemática urbana y que esta problemática, aún en sus aspectos físicos constituye un campo del conocimiento colindante, pero distinto al del arquitecto, ocurre que frente a una minoría de arquitectos - planificadores físicos, encontramos una legión de arquitectos ignorantes del urbanismo pero ocupando las vacantes en los aparatos de la planificación urbana.

Esta invasión del arquitecto a otros campos colindantes del diseño (gráfico, industrial, urbano), se incrementa a partir de la creación de leyes e instituciones (Infonavit, Indeco, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas) con fuerte intervención en lo urbano que hacen sufrir a los arquitectos un reacomodo en la división social del trabajo interno. Esto se manifiesta en una agudización de la separación del arquitecto y la producción material del objeto arquitectónico en general y una proletarización de arquitectos jóvenes así como la transformación de muchos de ellos en empleados administrativos.

En el otro extremo, los estudiantes que inician sus estudios en las cuarenta o más escuelas que ofrecen sus cursos en México las expectativas siguen girando alrededor de dos elementos: la del artista creador y la del profesional liberal de altos ingresos.

Ambas expectativas los llevarán indefectiblemente hacia una doble decepción: el artista creador llegará a ser un mero intermediario de formas culturales dominantes y el alto status esperado podrá traducirse en formar parte de una burocracia u ocuparse de la venta al pormenor de materiales de construcción.

Esta crisis general de la profesión de la arquitectura unida a la crisis de la ideología arquitectónica en las escuelas obliga a reubicar más acertadamente la función social del arquitecto.

En la medida en que la crisis está ligada a la crisis urbana, lo que implica la capacidad profesional de responder a las necesidades generadas por el proceso de evolución de los procesos sociales que exigen en forma creciente de equipamientos colectivos, equipamientos urbanos, vivienda, transporte, salud, educación, esparcimiento, etc., o sea pasar del espacio individual como problema de diseño al espacio colectivo, se hace imperativo profundizar en el paso de arquitecto a urbanista, delimitar sus territorios, definir su práctica y su perfil profesional para llegar a producir el profesional capaz de responder a las nuevas necesidades generadas por la evolución de nuestra sociedad.

### 3.3. El Diseño de un Currículum Innovador.

La forma como esta crisis se encausa en distintas transformaciones dentro de las escuelas de arquitectura tiene que ver en todos los casos con la vinculación de universidad y realidad a través de prácticas sociales posibles.

Diremos con Manuel Castells (1), que hay fundamentalmente tres tipos de reacción a esta articulación posible entre dos tipos de prácticas generadas por la crisis del saber, la práctica del arquitecto en crisis y la práctica de las masas populares en lucha.

La primera es el intento de ligar directamente las perspectivas de trabajo en las escuelas de arquitectura a las perspectivas de trabajo en y con los grupos populares. A saber, por un lado, a nivel de trabajo profesional, en lugar de construir para las clases altas, construir para el pueblo y con ello este tipo de alternativa plantea otros problemas. En primer lugar es cierto que el pueblo necesita arquitectos para construir, pero es difícil pensar en que esto ocurra sin cambiar los mecanismos de producción general de la vivienda y de equipamiento, convirtiéndola así en una asistencia social voluntaria muy difícil de llevarse a cabo. Otro aspecto de la misma alternativa sería la de un trabajo social directo entre el arquitecto y el pueblo, ya no en términos de la profesión sino en términos políticos. La fusión de los jóvenes arquitectos con la comunidad los convierten en un poblador más, en un vecino más, en un colono más, sin que esto implique ningún cambio cualitativo.

Otro tipo de alternativa es la revolución cultural en la escuela de arquitectura, es decir, revolucionar las concepciones y los métodos de trabajo, tanto pedagógicos

(1) En el presente inciso se vierten conceptos planteados con el Dr. Manuel Castells en las jornadas de trabajo que dedicó en México en la formulación de la nueva carrera.

como en términos de contenidos, sin relacionarse con la transformación de la política y de la economía, con el desarrollo general de la sociedad. Esto solo produce un lapso de tiempo muy interesante donde el estudiante aprende y reflexiona y adquiere una formación intelectual exitosa, pero que evidentemente ni profesional, ni políticamente tiene salida una vez terminado el período escolar.

Otro tipo de experiencias de la revolución cultural en las escuelas de arquitectura es su transformación en un elemento crítico constante de la sociedad, en que se llevan a dos tipos de práctica: la negación del trabajo intelectual, porque como es trabajo separado de toda práctica no puede desarrollarse y por consiguiente transforma la escuela de arquitectura en un método permanente de sabotaje; o el relacionarse en términos de crítica a todo saber formalizado, de crítica a toda práctica profesional porque toda práctica profesional ya es recuperación. Este fué el ejemplo de la escuela de arquitectura de París, la de Bellas Artes del años 1968 a 1971, en que fundamentalmente el trabajo básico de los estudiantes fué lo que ellos llamaban la destrucción radical de toda institución y de todo intento de re-institucionalizar.

La tercera alternativa, de las tres a que se refiere Manuel Castells en este análisis simplificado que tomamos como ejemplo, es el intento de relacionar la transformación, de aprovechar la correlación de fuerzas para, por un lado, afianzar toda una serie de posiciones transformadoras en las instituciones de enseñanza y de organización del trabajo de la arquitectura y del urbanismo.

Por un lado articularlas, materialmente, orgánicamente, al nivel, al ritmo de desarrollo del nivel de lucha de clases de dos maneras: a través de una relación orgánica,

pero subordinada de los jóvenes profesionales a los movimientos de lucha popular, en donde éstos juegan el papel que les llaman a jugar los movimientos populares en función de las necesidades concretas de éstos movimientos. La relación, por ejemplo, en términos de una serie de actividades de información, asesoría, encuesta, de relación del trabajo intelectual a las necesidades del movimiento popular.

Por otra parte una serie de actividades de legitimación social; por ejemplo, es evidente que un plan parcial en principio puede ser útil, sin embargo, es evidente también que en las condiciones de lucha de la sociedad burguesa, la posibilidad para un movimiento popular de presentar un plan parcial formalizado presenta una capacidad de legitimación extremadamente considerable, con respecto no solo a las autoridades, sino sobre todo, contra toda una serie de capas indecisas que representan en ese sentido una posibilidad de ampliar la alianza de los movimientos populares urbanos.

En este sentido tanto en Italia como en España, los arquitectos, los urbanistas y los estudiantes han jugado un papel decisivo en la legitimación social, en la ampliación de una serie de áreas que el movimiento popular como tal no puede tomar simplemente porque la gente no tiene esta posibilidad y por la falta del entrenamiento mínimo para organizar y sintetizar cierta información.

Estas experiencias recogen algunas de las prácticas sociales posibles (1) en nuestra sociedad. Esto significa ligarse a toda una serie de tareas que abarcan la reforma educativa de la arquitectura y del urbanismo, la reforma de estas profesiones, la lucha contra monopolios, contra

(1) Sobre "prácticas sociales posibles" ver artículo de M. Castells en Revista "Arquitectura Latinoamericana" cuadernos 2 - 3, Puebla U.A.P.-

burocracias estatales y la defensa de los trabajadores intelectuales de la arquitectura del urbanismo y de sus estudiantes en relación a esa perspectiva. E implica también una fase superior que ya debemos preparar desde este momento, la relación entre una crisis ideológica de la arquitectura, de la división del trabajo manual y el trabajo intelectual, una crítica por tanto a la división social del trabajo y la posibilidad de organizar progresivamente una arquitectura que no sea una arquitectura amputada, de privilegiados, un urbanismo cuyo poder no se encuentre en la punta del lápiz de un diseñador, sino una arquitectura y un urbanismo claramente deslindados, y socialmente integrados.

En el marco de las "prácticas sociales posibles" se genera la idea de un currículum innovador que desliga los problemas correspondientes a la planificación urbana a que se refiere el urbanismo, de los problemas referentes a la arquitectura.

Se abre de esta manera un nuevo camino educativo que ataca la problemática de los asentamientos humanos desde el primer nivel de la educación superior, acortando el plazo de formación de recursos humanos adecuados y ayudando a aclarar las confusiones que en la transformación de arquitecto a urbanista impedían una inserción objetiva de éste en el todo estructurado de la sociedad.

El currículum innovador se construye como factor integrador de una "práctica social posible", lo que significa una práctica concebida a través de una selección de objetos y procesos técnicos integrados en forma innovadora. La realización y aplicación exitosa de un diseño curricular como éste descansaría sobre todo en la posibilidad de ubicar su ejercicio profesional dentro de los causes institucionales de una práctica social emergente en la sociedad.

No se trata de un cambio radical en el perfil del egresado o de la creación de un profesionista "sui generis" con limitaciones para incorporarse a los sistemas institucionales de servicio, por el contrario se trata de preparar un profesional capacitado para incorporarse a los servicios tradicionales pero que al mismo tiempo cuente con un proyecto de transformación de los mismos. Para ello es necesario que el sistema de servicios, como ocurre en el campo de la planificación urbana, atraviese por una situación coyuntural, problemática, en donde esta transformación se plantee como una alternativa.

A lo largo de las últimas tres décadas, América Latina ha enfrentado en diversas formas la problemática, frecuentemente crítica que plantea la educación superior, la barrera fundamental que han encontrado las alternativas de solución a esa problemática ha sido sustancialmente la formalización y estereotipación del conocimiento y de las estructuras encargadas de transmitirlo.

Muchos proyectos relacionados con la formación de nuevos profesionistas en el área de la planificación y el diseño urbanos siguen postergados por estas y otras razones. La crisis educativa no esta sólo en la Universidad, sino también en el contexto y que precisamente el punto nodal de esta crisis lo constituye la vinculación de la escuela con la realidad y que toda alternativa auténtica de solución habrá de involucrar un cambio esencial en esa relación.

La Universidad anhelada para el cambio en América Latina ha de nacer de la superación de una situación en la que las escuelas se convierten en el reflejo directo de las estructuras profesionales dominantes y cuando estas asuman la iniciativa de forjar a través de su acción nuevas dimensiones de la práctica profesional dirigidas a satis-

facер las necesidades de las ingentes masas de explotados de nuestros países estaremos dentro de la perspectiva en la que pensamos que debe ubicarse nuestra acción innovadora.

Hay que aclarar que la determinación de las prácticas sobre el curriculum pasa por varias intermediaciones, principalmente políticas. Para que una práctica emergente cristalice en un curriculum es necesario cubrir un proceso de varias instancias.

En el complejo político de una sociedad dada toda alternativa de práctica profesional se asocia con los intereses específicos de un grupo social determinado y requiere para su cristalización en el curriculum una coyuntura política favorable.

En primera instancia el Estado resuelve a través de sus políticas educativas. Pero en segunda instancia es en la Universidad donde se dirime si tal o cual práctica profesional se integra en el curriculum o si cristaliza un nuevo curriculum. La Universidad es escenario donde se enfrentan tendencias ideológicas antagónicas, unas representantes de un pensamiento progresista, otras representantes de un pensamiento conservador.

En la correlación de fuerzas entre esas tendencias la que al final define los cambios curriculares. Obviamente la estructura de la Universidad es determinante para alentar o frenar a una u otra de esas tendencias.

De una pedagogía fundada en nuevos principios teóricos han de derivarse nuevas bases para el diseño curricular que cobra relevancia al plantearse una conjugación de las tres funciones esenciales de toda institución universitaria: la investigación, la docencia y el servicio.

Si se estima que entre estas tres funciones la prioritaria la constituye la formación de recursos humanos, el curriculum deviene en el elemento eje de la estructura institucional, este es:

- A) en el curriculum se integran las tres funciones universitarias.
- B) el curriculum es el principal elemento estructurador de las actividades académicas y administrativas.
- C) solo sobre la base de un curriculum definido es posible construir estrategias de planeación universitaria.

Así, entonces la PRIMERA CONDICION dada por el mismo planteamiento teórico en el que se sustenta la innovación se define por estos papeles del curriculum. Pero sobre todas estas consideraciones este hecho fundamental de que todo curriculum constituye el medio para formar capacitaciones específicas, es decir, que implícito en el curriculum se encuentra un rol determinado que todo alumno que lo satisfaga ha de cumplir dentro de la estructura social del trabajo en una sociedad determinada. Esto significa que el curriculum también define esencialmente la vinculación entre universidad y sociedad.

La nueva alternativa pedagógica debe brindar también una nueva alternativa en las relaciones universidad-sociedad. Si se acepta que estas relaciones descansan esencialmente en la función universitaria de formar recursos humanos para desempeñar papeles específicos dentro de la división social del trabajo, el innovador de la universidad no puede reducirse al campus universitario y no debe quedar limitado a una nueva metodología en la transmisión del saber, debe, por el contrario, convertirse en una opción de cambio y transformación de la misma división social del trabajo. Esta es la SEGUNDA CONDICION que debe llenar el

curriculum: la acción innovadora de la universidad repercutirá sobre la sociedad generando nuevas dimensiones de la práctica social de las profesiones. Esta segunda condición se sustenta en el postulado teórico de que la relación entre formación y servicio, dentro del marco conceptual del modo de producción, no es una relación lineal sino dialéctica.

Partiendo de que la superación de la clásica enseñanza por disciplinas involucra la creación de unidades de enseñanza basadas en un objeto e interrogante sobre el mismo, o sea de que serán diversas las disciplinas que se conjugan en un proceso de investigación científica sobre el objeto, para producir conocimientos, tenemos que, en primera instancia, el curriculum ha de construirse a partir de una selección y ordenación de objetos abstraídos de la realidad.

Por otra parte la necesidad de romper con el enfoque teórico-deductivo del curriculum convencional obliga a asumir un enfoque empírico-inductivo, esto es que "antes que intentar definir objetivos educacionales que cubran todo el contenido de conocimientos de las disciplinas, se debería tratar de diseñar los procesos que se realizan en una profesión dada (Documento Villarreal, p. 26). Desde este punto de vista el curriculum debe encerrar el conjunto de procesos "verticales" que comprende la práctica social da da de una profesión.

De lo anterior se infiere que el objeto, o los objetos se leccionados en el curriculum han de ser abordados en la unidad de enseñanza considerando que la transformación del objeto encierra dos momentos: un momento científico y un momento técnico.

El abandono del enfoque teórico-deductivo significa que

las disciplinas científicas "horizontales" aportarían es pecíficamente los conocimientos reclamados por la investigación y los procesos técnicos "verticales" contemplados en la unidad de enseñanza.

El elemento de investigación es el elemento sobre el cual descansa la interdisciplinareidad. El elemento técnico, por el contrario, es el elemento que da su identidad a las di versas profesiones.

Tomando en cuenta que la función de servicio (a la comunidad) está contemplado en Xochimilco como un componente pedagógico y como parte constituyente de la unidad de enseñanza, lógicamente procede identificarlo con el elemento técnico. En este caso, todo servicio, o toda acción de servicio -para ser más precisos- reproduce parcialmente la imagen de una práctica profesional.

De lo expuesto anteriormente se concluye que la unidad de enseñanza integra dos componentes: la investigación y el servicio, para dar una resultante educativa. (1)

Si aceptamos la relación de oposición entre teoría y práctica y la autonomía relativa de cada una de ellas, ambas deberían aparecer como aspectos simultáneos, no sucesivos, del mismo proceso, proceso en el que la técnica aparece en dos fases: la que se refiere a la "teoría de la técnica" y la que corresponde a las "técnicas para la práctica". Aunque teoría y práctica tienen su propia lógica y ritmos de apropiación para el estudiante es posible ordenar una y otra de tal manera que a cada nivel de una correspondiera un nivel de la otra, lo cual permitiría una aproximación mayor al proceso de conocimiento.

El postulado de que el estudiante trabaje sobre problemas

(1) Hasta aquí las notas se basan en el Documento "El Diseño Curricular" UAM-X C.B.S., Gilberto Guevara Niebla.

concretos de la realidad (y no sobre problemas abstractos, imaginarios o desvinculados de los hechos objetivos), tiene el peligro de llevar este planteamiento hasta el punto de supeditar la formación teórica a las exigencias limitadas y fragmentarias derivadas de los requerimientos de comprensión de un problema concreto o de una sucesión de ellos; la teoría tiene su propia lógica y sus propios eslabonamientos no identificables al ordenamiento aparente de los hechos reales. Mas peligroso aún sería el reducir la teoría al conocimiento sensible que se obtiene en la aproximación subjetiva a la realidad.

Es importante diferenciar en este punto, la investigación científica, entendida como proceso de producción de conocimientos sobre un determinado aspecto de la realidad (en nuestro caso el conocimiento del "problemas de los A.H.") la llama investigación operacional o aplicada entendida como la comprensión de determinados elementos de una realidad en función de las necesidades de modificación de ellos sin que medien modificaciones reales del conjunto de la realidad concreta (planificación, diseño, investigación tecnológica, etc.) y la aproximación del estudiante a la realidad como proceso de apropiación del conocimiento ya producido (que es el sentido en que la palabra investigación es utilizada dentro de las unidades de enseñanza que propone el nuevo sistema pedagógico). Esta diferenciación es importante para definir los diferentes niveles de práctica, su autonomía relativa y sus interrelaciones.

## CAPITULO IV

### " UNA NUEVA CARRERA "

#### 4.1 Los asentamientos humanos como objeto de estudio y los límites de la práctica del urbanista.

Cuando hablamos de la problemática de los asentamientos humanos en países como México se presenta ante nosotros una imagen común para muchos de los países latinoamericanos: como rasgo sobresaliente la situación de pobreza y estancamiento que impera en las áreas rurales cuya población, el campesinado, vive en las peores condiciones de vida. El subsecuente flujo ininterrumpido de población del campo a la ciudad que varfa de acuerdo a las desigualdades regionales y que se expresa en un progresivo estancamiento y degradación de los pueblos, aldeas y rancherías que componen la extensa gama de asentamientos rurales. Por otra parte, en los centros urbanos, observamos un rápido crecimiento de la población que se suma al crecimiento natural de la misma y que hace crisis en aquellas unidades que sirven de polos de atracción a las corrientes migratorias.

En estos casos se incrementa la concentración de la actividad económica que jerarquiza en forma muy marcada ciertos centros sobre otros acentuando las desigualdades en los sistemas de ciudades.

Una enorme masa de desempleados y subempleados contruye la gran ciudad siguiendo su propia lógica fuertemente normada por sus limitaciones y necesidades de sobrevivencia.

La infraestructura urbana va a la zaga de esta autoplaneación hecha por el mismo pueblo, consolidando con redes de servicios, cuando existe el presupuesto que lo permite, los trazos y lotificaciones que en los bordes de una mancha urbana y en los centros de manzana delimitan las poblaciones de más bajos recursos.

Por otra parte no solamente los sectores migrantes o de bajos recursos sufren esta dispersión desordenada del crecimiento urbano y el incremento de los costos sociales que de él se derivan.

El deterioro de las condiciones de vida afecta a la mayoría de la población urbana que ejerce una permanente presión sobre la vivienda, los servicios sociales y el equipamiento urbano agravando y ampliando constantemente los conflictos urbanos.

Lo anterior no es otra cosa que el reflejo de complejos procesos ubicados en la estructura económico-social y política que toman cuerpo en el espacio delimitado físicamente por la estructura materializada de los asentamientos humanos.

Las principales causas de los movimientos migratorios que se generan en el área rural tienen estrecha relación con el desarrollo de la producción agrícola en base a la producción de materias primas, que provoca un proceso de transformación en las formas tradicionales de producción tales como: la aparcería, el arrendamiento, la pequeña producción campesina, etc., en el que se introduce maquinaria, técnicas desarrolladas y la construcción de una infraestructura moderna (irrigación, drenajes, caminos para transporte motorizado, etc) tendiente a generalizar el trabajo asalariado e incrementar la productividad.

Este proceso provoca una rápida reducción de población necesaria para su mantenimiento y a través de diversos caminos entre los que pueden mencionarse la acción de los intermediarios, la competencia en el mercado, etc., se va disolviendo la pequeña propiedad campesina incrementándose el desempleo y subempleo rural, la estrechez económica de la población, todo lo cual redundará finalmente en su expulsión hacia aquello que aparece como una posibilidad mejor.

Este proceso de expulsión varía en cuanto a sus ritmos y magnitudes en relación al carácter desigual del desarrollo agrario regional. Los desequilibrios regionales dependen de las diferentes condiciones naturales que influyen sobre la producción de materias para el mercado y a su vez en la dotación de infraestructura y servicios y otros factores que aceleran o retrasan esta transformación de las formas de producción atrasadas.

Por otra parte las implicaciones del desarrollo agrario sobre la masa del campesinado tiende a generar profundos conflictos sociales que en determinadas circunstancias adquieren caracteres de violencia.

Lo anterior se expresa en los asentamientos rurales cuyas cuatro funciones básicas podemos enumerarlas de la siguiente manera :

- a) Como lugares de habitación del campesinado
- b) Como centros de mercado de productos agrícolas locales
- c) Como centros de distribución comercial y de servicios para la población.
- d) Como puntos de organización política-administrativa.

Podemos identificar dos procesos principales dentro de los asentamientos rurales :

- 1) Un proceso dinámico en aquellos asentamientos rurales ubicados en áreas de desarrollo agrícola.
- 2) Un proceso de deterioro y estancamiento en aquellos situados en regiones de formas de producción atrasada.

El estado tiende naturalmente a apoyar a las zonas cuyo dinamismo atrae su acción sin lograr, por otra parte, apoyar aquellos asentamientos situados en las zonas estancadas, ya que la acción de las fuerzas económicas rige este apoyo.

De esta manera el desarrollo agrario asume un carácter contradictorio y paradójico, ya que al mismo tiempo siendo fuente de riqueza para unos es causa de miseria, desempleo, desalojo y migración para otros, que cuantitativamente constituyen la masa campesina que se dirige continuamente hacia las ciudades abandonando los asentamientos rurales.

Al llegar a los centros urbanos estas corrientes migratorias se encuentran con asentamientos en los que el desarrollo industrial ha ido históricamente concentrándose y provocando a su vez la concentración de servicios comerciales, infraestructura, etc., convertidos en fuerza

de trabajo la presencia de esta masa de migrantes permite a los empresarios contar con la mano de obra constante y barata que complementa satisfactoriamente las ventajas que producen las economías de aglomeración y escala, obteniendo de esta manera mayores ganancias que determinan nuevos procesos de concentración industrial.

Sin embargo, la demanda de trabajadores es muy inferior a la oferta - siempre creciente y, por lo tanto, encontramos en las ciudades. - un gran porcentaje de fuerza de trabajo ociosa, que se encuentran privado de los medios de subsistencia y que en su necesidad de subsistencia se ven obligados a desarrollar una serie muy amplia de actividades improductivas a las que se les agrega la mendicidad, la delincuencia, la drogadicción, etc., etc.

Esta situación, esquemáticamente planteada, impide a una mayoría de - la población a acceder al mercado de la vivienda, entre otros derechos elementales, tales como: la educación y la salud, pero que en el caso de la vivienda que en términos de consumo de espacio urbano es la de mayor volumen, provoca la formación de ciudades perdidas, tugurios, - fraccionamientos ilegales, vecindades, que constituyen las soluciones posibles para esta masa de la población urbana proporcionalmente tan importante que nos permite decir que en gran medida las ciudades van creciendo autoconstruidas compulsiva y desesperadamente por su misma población, siguiendo una lógica muy distinta a la que por otra parte aplican las grandes inmobiliarias y fraccionadores comerciales.

Estos últimos forman la contraparte del crecimiento antes descrito, - en el sentido de que sus decisiones de ubicación territorial no tienen como motor la subsistencia, sino la función de reproducción del capital (que conocemos como desarrollo), y que en base a intereses individuales, aprovechamiento de infraestructura existente, especulación con zonas aledañas a la mancha urbana, etc., toman sus decisiones de lotificar generando así una dispersión y anarquía urbana similar a la producida por las poblaciones de más bajos recursos.

Si las primeras se ubican en las peores áreas en cuanto a situación legal, condiciones topográficas, localización en relación a servicios, etc., estos últimos podrán hacerlo en las áreas mejor dotadas, muchas veces de alta productividad agrícola; pero en ambos casos no responderán a una visión social global general y tendrán como resultado el incremento de los costos sociales de servicios e infraestructura, acentuando cada vez, el deterioro de las condiciones de vida de la población urbana.

La desigualdad en los servicios básicos para los grandes sectores de la población, como la educación, la salud, la recreación, el deporte, etc., la carencia de vivienda, la insuficiencia en la vialidad y el transporte urbano, etc., son los efectos sobresalientes en la estructura física de los asentamientos humanos.

De esta forma general podemos comprender que la problemática de los asentamientos humanos y su posible solución o mejoramiento en términos físicos, desborda ampliamente esta estructura física vinculándose estrechamente a los procesos económicos, sociales y políticos que son en última instancia sus factores determinantes.

Las posibles modificaciones estarán por lo tanto, localizadas en esta relación compleja entre los determinantes fundamentales socioeconómicos y su acción sobre los efectos físicos.

La planificación urbana ha sido el recurso con que la mayoría de los gobiernos latinoamericanos han intentado enfrentar la emergencia y constante agravación de la problemática de los asentamientos humanos.

En el marco de la llamada planeación indicativa económico-social, han nacido un conjunto cada vez más complejo de instituciones e instrumentos normativos y de control: planes de desarrollo urbano, manuales de diseño y construcción, códigos legales y normativos, leyes y reglamentos, etc., sin embargo, la experiencia de casi dos décadas de utilización de estos instrumentos no han demostrado una importante eficacia para resolver los agudos problemas antes mencionados.

Esta ineficiencia no se localiza en dificultades de tipo técnico y, objetivamente analizada, se encuentra ubicada en determinaciones estructurales de mayor profundidad:

La planeación, como instrumento del estado no puede cambiar las condiciones estructurales de funcionamiento de la sociedad que es la que - en última instancia determina la problemática físico espacial urbana. La acción del estado se limita a orientar, modificar, normar, regular, controlar estos procesos espontáneos que se dan en el interior de un sistema donde la propiedad privada, la libre empresa, la concentración del capital, etc., son reglas de juego básicas e inamovibles. Dentro de estas reglas de juego la planeación responderá esencialmente a las exigencias del "desarrollo", lo que significa en dar las condiciones necesarias a la reproducción del capital y en segundo lugar a la de la fuerza de trabajo.

La planeación no puede modificar sustancialmente los efectos contradictorios producidos por el desarrollo económico que constituye en última instancia su función esencial. La planeación misma debe enfrentarse en los procesos reales a intereses particularizados, contrapuestos en muchos casos y generalmente en función del corto plazo que mueve los intereses dominantes que son los de los fraccionadores, agentes inmobiliarios, empresarios comerciales e industriales, etc.

Esto limita aún más las intenciones de la planeación, en especial las que van dirigidas al beneficio de los sectores mayoritarios, cuyos efectos se ven reducidos al confrontarse con las fuerzas económicas y políticas reales.

En base a lo anteriormente expuesto las exigencias para la formación de un nuevo planificador urbano, que deberá más tarde expresarse en su práctica profesional debe exigir lo siguiente :

- 1) La comprensión de la problemática de los asentamientos humanos más allá del marco del conocimiento y manejo de sus aspectos físicos, imponiendo el análisis de los procesos económicos sociales y polí-

ticos que ocurren en la sociedad y que son los determinantes a la problemática física objeto de trabajo del planificador.

- 2) La necesidad de abordar el conocimiento antes señalado desde una posición crítica que permita esclarecer el funcionamiento real de la sociedad y su expresión física.
- 3) El conocimiento profundo del carácter y los límites objetivos estructurales de su propia práctica, ubicando correctamente sus límites y posibilidades, de su posición frente a las contradicciones sociales en las que el planificador se mueve como sujeto y a las que deberá enfrentarse desde la planeación misma.

Los elementos que constituyen la estructura urbana son desarrollados por los agentes individuales, la empresa privada y el estado. Las prácticas sociales de producción, intercambio, consumo y gestión de sus elementos se desbordan en aquellas que se expresan en los procesos de los asentamientos humanos que implica su estructura física y en aquellas que remiten directa y conscientemente a la producción misma del sistema de soportes materiales de los asentamientos.

En esta última se ubica específicamente la práctica del urbanista y es la que en este trabajo nos interesa.

Las prácticas dominantes en la producción de los soportes materiales, o sea de los elementos físicos, ámbito concreto de las diferentes actividades sociales, es asumida por la empresa privada. La tendencia dominante es la que los fraccionadores, constructoras inmobiliarias, etc., tengan un papel prioritario en la construcción de los distintos elementos físicos que constituyen la ciudad.

Cuantitativamente la autoproducción o autoconstrucción popular es también muy significativa, aunque estructuralmente estas prácticas es tén cada vez más articuladas a la actividad empresarial o estatal.

Las prácticas estatales, a pesar de que son relativamente autónomas, están determinadas por las exigencias generales o específicas de la empresa privada y, aunque en ocasiones coinciden en la misma área, - como por ejemplo en la de la vivienda, se orientan principalmente a parcelas de la realidad no abordadas por la empresa privada: los medios de consumo colectivo (redes de servicios, equipamiento).

La actividad del diseñador al interior de la empresa privada es generalmente parcial, o sea que abarca una fracción del proceso, específicamente la prefiguración de los objetos, su proceso productivo y control.

Además de ser parcial es también fragmentaria, ya que el urbanista - solo trabaja sobre fragmentos limitados y dispersos en la estructura global del asentamiento. Si bien el proceso de concentración de este sector de la actividad amplía cada vez más la magnitud de estos - fragmentos su visión o la problemática que atiende sigue siendo parcial.

Esta práctica, en otro nivel, se articula y subordina cada vez más a otras actividades determinantes tales como la tecnología, aspectos - de costos y financiamiento, de organización del proceso productivo, etc., lo que además de restringir su parcela de actividad lo obliga a relacionarse estrechamente a otros trabajos a su vez parcelarios - como la ingeniería, la economía, la administración, la legislación, etc., o sea que al mismo tiempo que su práctica se limita su articulación al sistema socializado de otras prácticas se hace más complejo.

Esto último es el efecto del doble proceso de desarrollo de la división social del trabajo y de concentración del capital y la tierra - urbana.

El estado, en su función de asegurar la realización de las condiciones generales de la producción necesaria a la reproducción del capital: medios de comunicación material, infraestructura eléctrica, hidráulica, etc., y de los medios de consumo colectivo o individual indis-

pensable para la reproducción de la fuerza de trabajo; educación, sa lud, vivienda, etc., tiene el papel de mediador-regulador de la acción de los agentes sociales individuales en el proceso de producción de los asentamientos humanos.

La acción del estado, debido a la variedad de aspectos sobre los que actúa y la multiplicidad de instancias a través de las que desarrolla su acción, aume un carácter globalizante, totalizador, que aunque no modifica substancialmente los procesos naturales de la economía y de la sociedad, parece colocarlo por encima de la realidad (de los asentamientos humanos).

Este carácter permite la multiplicación constante de los aparatos es tatales ligados a los procesos de los asentamientos humanos, que crecen y se vuelven cada vez más complejos actuando en los procesos urbanos y sobre otras esferas de la vida social.

Tanto en este campo de acción como en los demás, el estado actúa como instrumento de la reproducción del régimen social en su conjunto; en él se expresan las relaciones de clase en su conjunto, sus contra dicciones, lo cual significa que está sujeto en su acción a la corre lación de fuerzas establecidas entre las clases sociales y que por lo tanto, sus agentes sociales son sujetos a estas contradicciones. La acción del estado no responde a la sumatoria de intereses de la clase dominante, sino a los intereses dominantes al interior de ellas, es eje de conciliación de los diversos intereses de las fracciones en juego y sujeto a las fuerzas de resistencia dominantes en el interior de las mismas clases dominantes. El carácter de estas contradicciones (estructural) impide que el estado se encuentre en condiciones de solucionarlas y su acción debe limitarse a la modifica ción en busca de una mitigación de las mismas. No es ajeno a nuestra experiencia el constante fracaso de la planeación urbana como instrumento y la constante agravación de los problemas que denominamos urbanos, pese a la acción creciente del estado.

En estas intervenciones del estado, múltiples y que integran prácticas de una amplia gama de la división social del trabajo, el urbanismo es solo un engranaje de este sistema de prácticas del estado sobre los asentamientos humanos, sometidas tanto a las determinaciones fundamentales de lo económico, como de lo político dominante en el estado..

El urbanismo como práctica al servicio de las funciones del estado se mueve en el triple terreno de lo económico, lo jurídico y lo ideológico. Lo dominante en ella está determinado por el nivel de agudización de las contradicciones - límites estructurales y coyunturales - la esfera de acción asignada al estado, los medios de su acción y - la práctica real de las clases sociales.

Estos tres niveles definen en nuestra realidad latinoamericana un papel marcadamente ideológico a la planificación urbana que es el de - legitimar, tanto la práctica del capital sobre los asentamientos humanos, como la del estado, al justificar ambas a nombre del desarrollo y el bien común, utilizando para ello una amplia gama de contenidos ideológicos.

A su vez el urbanista es sujeto a las contradicciones del mismo modo que cualquier otro agente social. Si bien su práctica al servicio del estado es objetivamente una práctica reproductora del régimen social y de su ideología, su manejo técnico lo coloca frente a las posiciones contrapuestas de las clases sociales, llevándolo necesariamente a asumir una posición frente a ellas, o bien las reproduce consciente o inconscientemente, o busca utilizar las contradicciones internas para buscar que el costo pagado por los sectores necesitados sea menor.

La decisión del profesional de ubicarse en una u otra de estas posiciones dependerá de su conciencia individual.

#### 4.2. Perfil del Urbanista.

En base a la caracterización global de la problemática de los asentamientos humanos y la ubicación de la práctica del urbanista definimos el campo de acción del urbanista como aquel que se enfoca al nivel de las estructuras urbanas y regionales en su conjunto, razón por la que su actividad podrá desarrollarse en :

- . Las diversas instituciones gubernamentales cuyas funciones se encuentran directamente vinculadas a la problemática de los asentamientos humanos en sus distintos niveles.
- . Las instituciones educativas destinadas a formar nuevos profesionistas altamente capacitados para la docencia.
- . Los centros de investigación dedicados al estudio de los diferentes elementos constitutivos de la problemática de los asentamientos humanos.
- . Las diversas asociaciones (vecinales, obreras, campesinas, sindicales) que a nivel municipal, estatal y regional tienen como objetivo principal el de atender problemas específicos de los grupos sociales más desfavorecidos.
- . La iniciativa privada en sus diversas instancias, oficinas de consultoría, desarrollo de estudios y proyectos, etc.

El urbanista tendrá formación práctica en los siguientes puntos :

- a) Conocer las teorías y métodos científicos generales y aplicados al caso mexicano que permitan explicar la problemática física de los asentamientos humanos y su determinación por los procesos económico-sociales globales a nivel de los asentamientos humanos complejos y sus determinaciones con el sistema urbano regional.
- b) Conocer las técnicas fundamentales para la modificación de la problemática urbana, la definición de programas y políticas necesarias para esta modificación, su prefiguración en el diseño y las técnicas necesarias para la puesta en marcha de las prácticas reales de modificación, así como los soportes científicos básicos de estas técnicas.
- c) Desarrollar una capacitación en términos de diseño, entendiendo éste como aquel que parte de esquemas de estructura urbana y su articulación con esquemas de estructura regional, con el siguiente contenido general :
  - 1) Diseño de esquemas de expansión, generación, remodelación y renovación física de los asentamientos humanos.
  - 2) Diseño de esquemas generales de usos del suelo y funciones urbanas.
  - 3) Diseño de los elementos constitutivos básicos de la estructura física urbana a nivel de sistemas y de sus interrelaciones básicas.
  - 4) Conocimiento de las relaciones entre la estructura de los asentamientos humanos y el uso y la tenencia del suelo urbano y de los instrumentos operativos para el diseño de esquemas de usos del suelo y funciones urbanas.

- 5) Conocimiento y manejo del proceso de producción, intercambio, - distribución y consumo de la vivienda y sus efectos sobre la estructura de los asentamientos humanos así como su diseño a nivel de conjunto de vivienda.
- 6) Diseño de esquemas generales de servicios de consumo colectivo: (redes de agua potable, alcantarillado, electricidad, etc.) diseño general de sistemas, su ubicación, características e implementación.
- 7) Diseño de esquemas generales de equipamiento urbano: (centros - educativos, de salud, espacios abiertos, comercio, etc), manejo de las condiciones técnicas de la producción, distribución y funcionamiento de estos medios de consumo colectivo, su dotación y sus relaciones con el sistema nacional.
- 8) Diseño de esquemas generales de instalaciones industriales (parques industriales, infraestructura adecuada a los requerimientos).
- 9) Diseño de redes estructurales de medios de circulación material (vialidad y transporte), manejo de relaciones entre el desarrollo de la estructura económico-social y la estructura de los medios de circulación material.
- 10) Capacitación en el diseño de planes de desarrollo urbano formulados a nivel de un centro urbano complejo intermedio que abarcará:
  - a) Conocimiento de la planeación física urbana y su relación - con los diferentes niveles de intervención del estado, sus - organismos y sus articulaciones internas.
  - b) Técnicas particulares que sirven de apoyo a las diferentes - concepciones teórico-metodológicas sobre la planeación física.

- c) Formas, instituciones y agentes sociales en la implementación de la planificación física.
- d) Capacitación para el planteamiento de alternativas generales en el marco de la planificación física, sus relaciones con el proceso de urbanización, elementos de la estructura urbana, usos del suelo y crecimiento económico urbano.
- e) Manejo de técnicas de evaluación de los efectos de la planeación económica y social sobre la estructura física de los asentamientos humanos, técnicas de programación, instrumentación y evaluación de costos al interior de un esquema global de estructura urbana.
- f) Relación entre los centros de población y el marco regional: jerarquías, funciones, relaciones, usos del suelo, sistemas de medios de circulación, etc., a escala regional.
- g) Conocimiento y manejo del marco jurídico-administrativo relacionado con la planeación de los asentamientos humanos.

### 4.3 ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA CARRERA.

La estructura curricular base para el plan y los respectivos programas de estudio de la carrera toma en cuenta los siguientes elementos fundamentales:

- A) La caracterización general de la problemática de los asentamientos humanos.
- B) La caracterización general de la práctica de los agentes sociales sobre los asentamientos humanos.
- C) La esquematización del perfil del licenciado en urbanismo.
- D) Las características esenciales de una nueva concepción pedagógica hecha en el capítulo 3.

Como criterios adicionales de estructuración se han aplicado los lineamientos metodológicos planteados en el punto 3.3. y los siguientes criterios :

- 1) El proceso de aprendizaje se organiza partiendo de lo más general a lo más particular en un primer momento :
  - a) Comprensión de la totalidad compleja en su estructuración.
  - b) Relaciones y leyes de desarrollo.
  - c) Descomposición de la totalidad en sus elementos constitutivos fundamentales.
  - d) Para conocer de esta manera la estructura interna de los asentamientos humanos, sus relaciones y formas de desarrollo.

En un segundo instante se pasa a recomponer la totalidad después de haber analizado cada una de sus partes constitutivas.

- 2) Simultáneamente se parte de una concentración en el conocimiento de la problemática y las técnicas de su manejo, con una subordinación relativa de la práctica misma del diseño, para luego, en la medida en que el estudiante amplía su conocimiento del problema y las herramientas para su modificación va disminuyendo en

intensidad la dimensión conocimiento para ir ganando en importancia la dimensión práctica, llegando al final de la secuencia a un predominio de la práctica del diseño.

En otras palabras se trata de pasar de la dominante: conocimiento-totalidad a la dominante práctica-particularidad.

La magnitud del conocimiento científico y técnico a transmitir dentro de un programa limitado en tiempo lleva a la estructuración de una secuencia que a la vez que califica al estudiante para una práctica inmediata, le deja una base general que le permite articularse a los programas de posgrado que dentro del campo de la planeación ofrecen diferentes posibilidades.

#### 4.3.1. Estructura General de Plan de Estudios de Licenciatura.

De acuerdo al perfil definido anteriormente y como ya hemos dicho, el plan de estudios puede construirse a partir de la organización lógica de los elementos constitutivos de la problemática de los asentamientos humanos, yendo de lo general a lo particular para luego regresar a un nivel global en el que se reconstituyen los diferentes elementos estudiados a nivel de una práctica propositiva.

Siendo la carrera de 4 años, el plan de estudios se estructura en 3 ciclos :

1er. ciclo : Introducción al conocimiento científico en relación a la problemática de los asentamientos humanos. En este ciclo, se tratará de dar al alumno una noción clara de lo que es el conocimiento científico, señalando las relaciones que existen entre la actividad científica y la sociedad, así como de desarrollar su capacidad crítica y de iniciarlo en una visión interdisciplinaria de la problemática urbana en México. Se estudiarán los diversos elementos que integran la estructura

urbana, su funcionamiento y desarrollo global así como las relaciones existentes entre la estructura misma y el uso y la tenencia del suelo urbano.

2° Ciclo : Descomposición de la totalidad de la estructura urbana y regional en sus elementos constitutivos. Serán tratados en forma particular, el problema de la vivienda en México y sus efectos sobre la estructura de los asentamientos humanos, el diseño de redes de servicio y equipamiento urbano, así como lo relativo a la vialidad y el transporte.

3° Ciclo : Elaboración del trabajo recepcional; La planificación física. El contenido general de este ciclo, estará orientado al diseño de un esquema de estructura física para un centro urbano complejo, a partir del cual, el alumno elaborará un ejercicio final.

Los 3 ciclos ocupan 12 cursos trimestrales de 4 cursos trimestrales cada uno :

Primer ciclo: 1) Conocimiento y Sociedad

2) El proceso de Urbanización

3) La estructura Urbana

4) Uso, tenencia y mercado del suelo.

2° Ciclo : 5) Vivienda y Asentamientos Humanos.

6) Redes de Servicio en los Asentamientos Humanos.

7) Equipamiento Urbano en los Asentamientos Humanos.

8) Vialidad y Transporte en los Asentamientos Humanos

3° Ciclo : 9) La planeación de los Asentamientos Humanos.

10) Desarrollo Físico de los Asentamientos Humanos.

11) Desarrollo de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Regional, I.

12) Desarrollo de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Regional, II.

#### 4.3.2. El Plan de Estudios :

##### Objetivo General del Plan :

La formación de un diseñador de planes de desarrollo físico de los asentamientos humanos, capacitado teóricamente y prácticamente para la comprensión de la problemática de estos, la definición interdisciplinaria de las políticas de transformación de su estructura física, el diseño de los planes físicos que las materializan (Esquemas estructurales de usos y reservas del suelo, vialidad y transportes, servicios públicos, desarrollo habitacional, distribución poblacional, etc.), - el control de su aplicación y el análisis de las condiciones necesarias para ello, en la situación concreta de la sociedad mexicana y con el criterio de la satisfacción de las necesidades de los sectores mayoritarios de ella.

##### 1) Primer ciclo.

Trimestres : Cuatro.

##### 1.1. Curso uno: "Conocimiento y Sociedad"

###### a) Objetivo general :

Distinción en la apreciación de los hechos de la realidad del nivel descriptivo y explicativo. Obtención de un punto de vista propio, a partir del cual aplicar el método científico correspondiente para validar sus juicios y verdades. Obtención de una conciencia que le permita valorar el compromiso que adquiere con la sociedad al emitir un juicio o verdad. Orientar estos fundamentos con un enfoque interdisciplinario hacia el conocimiento y aplicación del diseño.

###### b) Contenidos:

	Teoría	Práctica	Créditos.
1. Proceso Histórico de la Ciencia.	6		6
2. Diferenciación de las Ciencias.	6		6
3. Introducción al proceso de investigación científica I.	4	6	10
4. Aproximación para una ubicación del urbanismo	6		6
5. La producción, consumo y distribución de objetos materiales.	6	7	13
	28	13	41

1.2. Curso dos: "El Proceso de Urbanización"

- a) Temas Centrales: Proceso económico-social y demográfico a escala regional y estructuración del sistema de asentamientos humanos.
- b) Objetivos generales: Desarrollo agrario, distribución territorial de la población y movimientos migratorios.

1. La formación socioeconómica en una región específica.
2. Del proceso de urbanización: desarrollo agrario, desarrollo industrial. Movimientos de población. Estructuración y desarrollo de asentamientos humanos.
3. De las matemáticas elementales para la comprensión de la problemática de los asentamientos humanos.
4. Del medio natural como soporte general de la estructura regional, los procesos de modificación y deterioro.
5. De los elementos fundamentales de estadística aplicables al estudio de los asentamientos humanos.
6. Implementación práctica de la investigación del proceso de urbanización en una región del país.

c) Contenidos :

	Teoría	Práctica	Créditos.
1. Economía Política I	6		6
2. Teorías sobre el proceso de urbanización.	12		12
3. Matemáticas Básicas I.	6		6
4. Teoría del Medio Natural	4		4
5. Estadística I.	3		3
6. Introducción al proceso - de Investigación Científica II.	2		2
7. Taller de Investigación		7	7
8. Trabajo de Campo.		6	6
	33	13	46

### 1.3. Curso 3: "La Estructura Urbana".

a) Tema Central: Conocimiento de la organización de la estructura física interna de los asentamientos y de su determinación por la estructura económico-social. Énfasis en los procesos de desarrollo de la estructura económico urbana y sus efectos sobre los demás elementos de la estructura social y sobre la estructura física.

#### b) Objetivos Generales:

1. Conocimiento científico de las relaciones existentes entre el funcionamiento de la estructura económico-social y política de la sociedad y los procesos de formación y desarrollo de la estructura física de los asentamientos humanos. Conocimiento de las formas específicas que asume la estructura física de un asentamiento urbano complejo en función de las determinaciones surgidas del funcionamiento de la estructura económico-social y política del centro urbano estudiado.
2. Conocimiento de las matemáticas básicas y de las teorías del medio natural aplicables a la cuantificación, manejo y análisis de los elementos constitutivos de la estructura económico-social urbana y de la estructura física, así como conocimiento del medio natural que sirve de soporte a los asentamientos humanos complejos.

3. Conocimiento de los métodos estadísticos y de las técnicas de -  
fotointerpretación y cartografía aplicables a la cuantificación,  
manejo e interpretación de los elementos constitutivos de la es-  
trutura económico-social urbana y de la estructura física, así  
como al conocimiento del medio natural que sirve de soporte a -  
los asentamientos humanos complejos.
4. Conocimiento general de la problemática de los asentamientos hu-  
manos complejos en México y de su especificidad en el caso con -  
creto del centro urbano objeto de transformación del módulo: -  
Análisis de sus elementos constitutivos, sus características y -  
relaciones, formas de funcionamiento y procesos de desarrollo.

c) Contenidos:	Teoría	Práctica	Créditos
1. Economía Política II.	6		6
2. Teorías sobre la estructu- ra de los asentamientos - humanos.	12		12
3. Matemáticas Básicas II.	6		6
4. Teoría sobre el Medio Natu- ral II.	4		4
5. Estadística II	3		3
6. Cartografía y fotointerpre- tación I.	2		2
7. Taller de Investigación.		7	7
8. Trabajo de Campo.		6	6
	33	13	46

#### 1.4. Curso 4. "Uso, Tenencia y mercado del suelo".

##### a) Tema Central:

Relaciones entre la estructura interna de los asentamientos humanos y el uso y la tenencia del suelo urbano. El mercado del suelo urbano.

##### b) Objetivos generales:

1. La estructura global de los usos del suelo y características del proceso histórico de desarrollo de los mismos.
2. Las formas particulares del proceso de territorialización de los diferentes elementos de la estructura urbana y determinantes de la ubicación territorial.
3. Las relaciones entre las determinantes económico-sociales y el medio natural en términos del uso del suelo urbano.
4. Las acciones del estado sobre los usos y el mercado del suelo.
5. De instrumentos operativos para el cambio de los usos del suelo urbano.
6. Las teorías y técnicas de diseño de los usos del suelo urbano.
7. La estructura de la tenencia del suelo urbano y condiciones histórico-sociales de su conformación.
8. De las formas específicas de la propiedad del suelo urbano
9. Las condiciones específicas del funcionamiento del mercado del suelo urbano.
10. Los efectos del mercado del suelo urbano y de la determinación de los usos del suelo sobre la segregación social urbana.
11. Las teorías aplicables al análisis del mercado del suelo urbano.
12. Las causas y efectos del proceso de territorialización de los diferentes elementos de la estructura urbana.
13. Las formas que asume la dinámica de la apropiación del suelo urbano.

c) Contenidos :	Teoría	Práctica	Créditos
1. Economía Política III	6		6
2. Teorías sobre los usos, tenencia y mercado del suelo.	12		12
3. Matemáticas básicas III	6		6
4. Estadística III	6		6
5. Análisis Demográfico.	2		2
6. Cartografía y fotointerpretación II.	2		2
7. Taller de Investigación		6	6
8. Trabajo de Campo		7	7
	34	13	47

2. Segundo subnivel: Análisis y diseño de los elementos fundamentales de la estructura urbana.

Objetivo: Aprendizaje de las teorías y técnicas necesarias para el conocimiento y diagnóstico de la situación de los componentes fundamentales de la estructura de los asentamientos humanos, formación práctica en el trabajo de campo necesario para ello y conocimiento y aplicación de las técnicas de diseño de planes sectoriales de desarrollo físico.

Trimestres: Cuatro.

2.1. Curso 5. "Vivienda y Asentamientos Humanos".

a) Temas Centrales:

El proceso de producción, intercambio y consumo de la vivienda y sus efectos sobre la estructura de los asentamientos humanos.

b) Objetivos Generales:

1. Conocimiento científico de los procesos económico-sociales y políticos que determinan la existencia y situación del problema de la vivienda en los centros urbanos de los países dependientes y, particularmente de los centros urbanos en el territorio mexicano y de la metodología para sus análisis.
2. Conocimiento de las formas específicas que asume la estructura física de las áreas de vivienda en función de las determinaciones económico-sociales y políticas, concreción de éstas en una tipología y análisis de las relaciones que se establecen entre cada uno de los tipos y la estructura urbana en su conjunto.
3. Conocimiento de las metodologías para el análisis del problema de la vivienda urbana y las técnicas para el diseño de esquemas de estructuras de conjuntos habitacionales y de los conocimientos científicos sobre los cuales se apoyan estas técnicas.
4. Conocimiento general del problema de la vivienda en la ciudad de objeto de estudio y, de su especificación en el Área de Vivienda-

Objeto de Transformación y desarrollo e instrumentación de una propuesta de regeneración de la estructura de la zona particular seleccionada en el área.

c) Contenidos :

	TEORIA	PRACTICA	CREDITOS
1. Economía Política IV	6	-	6
2. Teorías sobre el problema de vivienda	12	-	12
3. Matemáticas aplicadas I.	6	-	6
4. Estadística IV.	6	-	6
5. Normas para el diseño de conjuntos habitacionales.	2	-	2
6. Técnicas del diseño de conjuntos habitacionales.	6	-	6
7. Taller de investigación y diseño.		7	7
8. Trabajo de campo.		6	6
	38	13	54

## 2.2. Curso Seis. "Redes de Servicio en los Asentamientos Humanos".

- a) Temas centrales: Determinaciones de la producción y distribución de los medios de consumo colectivo: redes de infraestructura urbana, (electricidad, agua potable, alcantarillado, gas, - teléfonos, etc.) y su efecto sobre las condiciones de vida de la población.

Relaciones entre el desarrollo económico y la producción y distribución de las redes de servicio.

b) Objetivos Generales:

- 1) El conocimiento de los diferentes medios de consumo colectivo y sus características respecto a su producción, distribución y funcionamiento.
- 2) Conocimiento del carácter diferenciado e inseparable de los medios de consumo colectivo, como elementos fundamentales de la reproducción y desarrollo de las actividades económico-productivas y de fuerza de trabajo, así como de los agentes sociales - que intervienen y aseguran su producción, distribución y funcionamiento, especificidad y relaciones.
- 3) Conocimiento de los elementos metodológico-científicos para el análisis de las redes de servicio y de las técnicas, normas e indicadores necesarios para el diseño de los mismos.
- 4) Conocimiento y análisis de redes de servicio en el objeto de trabajo (centro urbano medio) y de su especificidad en zonas seleccionadas, que permite el diseño de un esquema propositivo de redes.

c) Contenidos	Teoría.	Práctica	Créditos
1) Economía Política V	6		6
2) Teorías sobre los medios de consumo colectivo en los asentamientos humanos	12		12
3) Matemáticas aplicadas.	6		6
4) Normas para redes de servicio.	2		6
5) Técnicas de diseño de redes de servicio.	3		2
6) Tecnología de la producción de redes de servicio	3		6
7) Taller de investigación y diseño.		7	7
8) Trabajo de campo.		6	6
	32	13	45

### 2.3 Curso Siete. "El Equipamiento en los Asentamientos Humanos".

#### a) Temas Centrales:

Determinaciones de la producción y distribución de los medios de consumo colectivo: equipamiento y su efecto sobre las condiciones de vida de la población. (educación, salud, comercio, espacios abiertos, instalaciones recreativas, etc.).

Relaciones entre el desarrollo económico y la producción y distribución de equipamiento urbano.

#### b) Objetivos Generales:

1. El conocimiento de los diferentes medios de consumo colectivo (equipamiento urbano) y sus características respecto: a su producción, distribución y funcionamiento; a sus relaciones y determinaciones con la estructura económico-social; y a su importancia en la determinación de las condiciones de vida urbana.
2. Conocimiento del carácter diferenciado e inseparable de los medios de consumo colectivo, como elementos fundamentales de la reproducción y desarrollo de las actividades económico-productivas y de la fuerza de trabajo. Así como de los agentes sociales que intervienen y aseguran su producción, distribución y funcio-

namiento; especificidad y relaciones.

3. Conocimiento de los elementos metodológico-científicos para el análisis de los medios de consumo colectivo, y de las técnicas, normas e indicadores necesarios para el diseño de equipamiento urbano.
4. Conocimiento y análisis de las condiciones del equipamiento urbano y de su especificidad en las zonas seleccionadas como objeto de trabajo, que permita el diseño de un esquema propositivo de equipamiento.

c) Contenidos :

	Teoría.	Práctica	Créd.
1) Economía Política VI	6		6
2) Teoría sobre los medios de consumo colectivo en los asentamientos humanos.	12		12
3) Matemáticas Aplicadas III	6		6
4) Normas para el equipamiento urbano.	2		2
5) Técnicas de diseño de sistemas de equipamiento urbano	3		3
6) Tecnología de la producción del equipamiento urbano.	3		3
7) Taller de Investigación y diseño.		7	7
8) Trabajo de campo.		6	6
	32	13	45

2.4. Curso Ocho. "Vialidad y Transporte en los Asentamientos Humanos".

a) Temas Centrales :

Relaciones entre el desarrollo de la estructura económico-social y la estructura de los medios de circulación material (vialidad, transporte y comunicaciones).

Políticas del Estado en torno a la producción y distribución de los medios de circulación material.

b) Objetivos Generales :

1. Establecer la caracterización de los medios de circulación mate -

rial, como soportes de las relaciones, entre los diferentes elementos de la estructura urbana y regional; desde el punto de vista de la interdependencia de las instancias de la formación social. De tal forma que los componentes y su correlativo comportamiento en el sistema permita diferenciar su jerarquización.

2. Conocimiento de la función económica y social de los medios de circulación material, las implicaciones y determinaciones de su producción y distribución y las contradicciones entre su producción social, la apropiación individual y su forma de consumo colectivo.
3. Conocimiento de las relaciones de determinación y sobre determinación entre la producción de los medios y la tendencia, uso y comercialización del suelo.
4. Conocimiento de las relaciones y especificidad de los diferentes agentes que participan en su producción, distribución; así como en el consumo.
5. Conocimiento de las relaciones entre el soporte de la circulación material y los medios de circulación en el interior de la formación social y sus especificidades.

c) Contenidos :

	Teoría	Práctica	Créditos
1) Teorías sobre los medios de circulación material	6		6
2) Normas para el diseño de vialidad y transporte.	12		12
3) Técnicas de diseño para la vialidad.	6		6
4) Técnicas de diseño para el transporte (rutas de transporte colectivo.	2		2
5) Tecnologías de la producción de medios de circulación material.	3		3
6) Legislación Urbana I	3		3
7) Taller de investigación y Diseño.		7	7
8) Trabajo de campo.		6	6
	32	13	45

### 3. Tercer Subnivel: Diseño de planes de desarrollo físico de los asentamientos humanos.

Objetivo : Aprendizaje de las teorías y técnicas necesarias para la elaboración de planes de desarrollo físico de los asentamientos humanos, su aplicación y evaluación, formación práctica en el trabajo de campo necesaria para ello y aplicación de las técnicas de diseño de planes globales de desarrollo físico de los asentamientos humanos.

Trimestres: Cuatro.

#### 3.1 Curso Nueve. "La Planeación de los Asentamientos Humanos".

##### a) Temas centrales :

La intervención del Estado sobre los asentamientos humanos en sus diferentes niveles y sus límites.

Relaciones entre la intervención estatal y el desarrollo económico dependiente.

##### b) Objetivos Generales:

1. Conocimiento científico de las determinaciones económico-sociales y políticas de la intervención del Estado sobre la estructura física de los asentamientos humanos, del carácter, instrumentos, alcances y límites de éstas, y de sus efectos sobre el desarrollo económico-social de la sociedad, en el marco del desarrollo capitalista dependiente.
2. Conocimiento de los modelos generales de planeación física aplicados en los países capitalistas (desarrollados y dependientes) y en otras formas de organización social, y análisis de sus relaciones con la planeación global y con el desarrollo económico-social y político, haciendo énfasis en los países latinoamericanos.
3. Conocimiento de las técnicas y métodos para la formulación de planes globales de desarrollo de la estructura física de los asentamientos humanos, en el marco de la planeación global económico-social, y para la evaluación de los planes formulados y/o aplicados.
4. Análisis crítico de los planes y programas de desarrollo físico y/o aplicados en el centro urbano complejo-objeto de transforma -

ción, de sus determinaciones por el desarrollo económico-social y político, sus efectos sobre este desarrollo, sus límites, y sus relaciones con los planes de desarrollo, tanto físicos como económico-social existentes en México. Formulación de alternativas para la intervención del Estado sobre el asentamiento humano- objeto de trabajo.

c) Contenidos :

	Teoría	Práctica	Créd.
1) Teorías sobre la planeación de los asentamientos humanos	12		12
2) El sistema nacional de planeación propuesto por el Estado.	2		2
3) Normas para el diseño global de los asentamientos humanos	2		2
4) Análisis de las relaciones medio natural-sociedad.	4		4
5) Legislación Urbana II			
6) Taller de Investigación y Diseño.		15	15
7) Trabajo de Campo.		7	7
	24	22	46

### 3.2. Curso Diez. "Desarrollo Físico de los asentamientos humanos"

a) Temas Centrales:

Diseño del esquema de estructura física de un centro urbano completo. Relaciones entre expansión urbana, elementos de la estructura urbana, usos del suelo y crecimiento económico urbano.

b) Objetivos Generales :

1. Impacto de los diferentes componentes de la planificación urbana global sobre la estructura física de los asentamientos humanos.
2. Efectos de los planes sectoriales de desarrollo urbano sobre los diferentes elementos de la estructura interna del asentamiento humano y sus relaciones internas.
3. Elementos constitutivos de un esquema de estructura urbana, derivados de un plan general económico y social de desarrollo urbano.

4. Técnicas de evaluación de los efectos de la planeación económica y social sobre la estructura física de un asentamiento humano.
5. Técnicas de evaluación y proyección de los efectos de la planeación urbana global sobre la estructura física del asentamiento humano.
6. Técnicas de diseño de los diferentes componentes de un esquema de estructura urbana: usos del suelo, distribución poblacional, medios de consumo colectivo y circulación material, etc.
7. Técnicas de evaluación de costos financieros de la implantación de un esquema de estructura urbana.
8. Implicaciones económicas, sociales, políticas y administrativas de la implantación de un esquema de estructura interna para el asentamiento humano.
9. Técnicas de programación de la aplicación ejecución de un esquema de estructura urbana.
10. Técnicas de programación de la ejecución de acciones concretas al interior de una propuesta de esquema de estructura urbana.

c) Contenidos :

	Teoría	Práctica	Créditos.
1. Teorías sobre la planeación de los asentamientos humanos.	12		12
2. Análisis de las relaciones medio natural-sociedad II.	2		2
3. Normas para el diseño global de los asentamientos humanos	2		2
4. Técnicas del diseño global de los asentamientos humanos.	2		4
5. Modelos de planeación global y física I.	4		4
6. Legislación Urbana III.	2		2
7. Taller de investigación y diseño.		15	15
8. Trabajo de campo.		7	7
	22	22	44

### 3.3. Curso Once "Desarrollo de los asentamientos humanos y desarrollo Regional".

#### a) Tema Central:

Efectos del desarrollo físico-urbano sobre el sistema de asentamientos humanos de la región.

Efectos del desarrollo físico-urbano sobre la distribución territorial regional de la población y los movimientos migratorios.

#### b) Objetivos Generales:

1. Teorías y métodos de análisis del área de influencia regional de los centros urbanos complejos.
2. Teorías y métodos de análisis de la estructuración del sistema urbano regional.
3. Técnicas de medición de los efectos demográficos y económicos del crecimiento urbano sobre su área de influencia.
4. Técnicas de prospección de los efectos físicos del crecimiento sobre el sistema regional de asentamientos humanos.
5. Técnicas de diseño de las modificaciones de los elementos físicos esenciales del sistema regional de asentamientos humanos, necesarias a la implantación de un esquema de estructura urbana.

#### c) Contenidos :

	Teoría	Pract.	Créd.
1. Modelos de planeación Física II.	6		6
2. Costos y financiamientos de planes de desarrollo físico.	2		2
3. Técnicas de presentación de planes y proyectos I.	4		4
4. Taller de diseño		21	21
5. Trabajo de Campo.		7	7
	12	28	40

3.4. Curso Doce: "Desarrollo de los asentamientos humanos y Desarrollo Regional" II.

a) Tema Central:

Efectos del desarrollo físico-urbano sobre el sistema de asentamientos humanos de la región.

Efectos del desarrollo físico-urbano sobre la distribución territorial regional de la población y los movimientos migratorios.

b) Objetivos Generales :

1. Teorías y métodos de análisis del área de influencia regional de los centros urbanos complejos.
2. Teorías y métodos de análisis de la estructuración del sistema urbano regional.
3. Técnicas de medición de los efectos demográficos y económicos del crecimiento urbano sobre su área de influencia.
4. Técnicas de prospección de los efectos físicos del crecimiento sobre el sistema regional de asentamientos humanos.
5. Técnicas de diseño de las modificaciones de los elementos físicos esenciales del sistema regional de asentamientos humanos, necesarias a la implantación de un esquema de estructura urbana.

c) Contenidos :

	Teoría	Práctica	Créditos
1. Modelos de planeación III.	6		6
2. Programación de la ejecución de planes.	2		2
3. Técnicas de presentación, de planes y programas II.	4		4
4. Taller de Diseño.		21	21
	12	21	33

TOTAL DE CREDITOS PARA LA  
CARRERA :

529

## **CAPITULO V.**

**PRIMEROS RESULTADOS: DESARROLLO, PROBLEMAS, PERSPECTIVAS.**

### 5.1. Modalidades de la docencia en el desarrollo del plan de estudios :

Los contenidos de cada curso que se estructuran en contenidos teóricos (Hs. teoría) y contenidos prácticos (Hs. prácticas), se organizan en cuatro "paquetes" de contenidos de conocimientos de la siguiente manera:

- 1) Contenidos Teóricos: Que forman parte de la teoría misma (general y particular) que explica el problema y las prácticas realizadas sobre él, constituida en este caso por aspectos de las ciencias sociales aplicables a la problemática de los asentamientos humanos.
- 2) Contenidos de Teoría para la Técnica, o conocimientos científicos que sirven de soporte a las técnicas de manipulación del problema y de modificación del objeto de trabajo y que remiten a las ciencias exactas y las ciencias naturales.
- 3) Contenidos Técnicos : Formados por el conjunto de conocimientos técnicos necesarios para la manipulación de la problemática y la modificación del objeto de trabajo.
- 4) Prácticas en si mismas que consisten en el conjunto de actividades realizadas sobre el objeto de trabajo.

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos básicos que la nueva educación postula, el desarrollo de una "conciencia crítica" entre docentes y alumnos, y para permitir que estos asuman libremente una posición tanto teórica como práctica, la teoría y la práctica de la carrera se estructuran sobre los dos grupos de concepciones teórico-metodológicas que históricamente han desarrollado los esfuerzos más importantes para explicar la problemática de los asentamientos humanos. Estos son: El materialismo y el idealismo. Cada uno de ellos

generan una variedad de matices y derivaciones que asumen posiciones diferentes en relación a las clases sociales y al estado y sirven de punto de partida a prácticas diferentes.

Durante el transcurso de la carrera los cursos están programados en tal forma, que se asegura el conocimiento y libre confrontación - igualitaria y democrática de estas diferentes concepciones en sus - tres niveles: Teoría general, teoría sobre las formaciones sociales dependientes y análisis concreto sobre el caso mexicano.

El "idealismo" lo entendemos en tres aspectos: aquellos que se derivan de la economía neoclásica, aquellos que provienen de la sociología funcionalista y los que se remiten a aspectos físicos concretos de la problemática de los asentamientos humanos.

El taller de investigación y diseño se constituye sobre el "eje modular" que estructura el trabajo de los estudiantes. El resto de - los contenidos (matemáticas, estadística, fotointerpretación, etc.) se da en función del "área de énfasis" de los temas centrales y las necesidades concretas que surgen en el objeto de trabajo en el transcurso de la investigación.

Para que esta coordinación pueda darse se hace imprescindible programas previamente del trabajo del curso paso a paso, conocer los datos e información con la que se cuenta y tener claros los objetivos a lograr.

La práctica que se realiza sobre el "objeto de trabajo" tiene dos - aspectos interrelacionados :

- 1) La representación (fotografía, estadística, cartografía, etc.) de las formas aparentes de presentación del problema. La explicación científica mediante el sometimiento de estas apariencias a una o más teorías.

Este proceso que denominamos "apropiación de la realidad" a través de un objeto de trabajo, es de hecho un proceso articulado - práctico técnico, que constituye el curso y que se expresan en su "eje modular" y "area de énfasis".

2) La prefiguración (diseño) de procesos de modificación de esa realidad que incluyen :

- a) La definición de modificaciones a introducir en el sistema de soportes - materiales - estructura física - definidas a partir de - modificaciones previstas o propuestas para los elementos o sistemas soportados.
- b) La definición de las precondiciones globales de estas modificaciones físicas y la prefiguración de la puesta en marcha y control - de los procesos de modificación.

Ambos puntos (1 y 2) constituyen la fase propositiva del módulo y es lo que denominamos Diseño, el cual tiene un carácter esencialmente - práctico-técnico.

El objeto de trabajo debe ser entendido como un "laboratorio, en el cual, a la vez que se especifica y concreta la problemática del módulo (eje modular y área de énfasis), permite la aplicación en la práctica de un análisis de las teorías que dan cuenta científicamente de la estructura de los soportes materiales.

Este objeto debe tener las siguientes características:

- a) Debe ser una "estructura compleja" que incluya, en lo esencial, todos los elementos constitutivos de la estructura económico-social y, por tanto, de su estructura de soportes materiales y de su sistema complejo de relaciones, a fin de permitir al estudiante un conocimiento y manejo - diseño - de totalidades complejas que le permitan tanto entender y manejar estructuras simples como, en ciertas condiciones de trabajo en equipo, estructuras cuantitativamente complejas.

- b) Su complejidad - en términos cuantitativos - debe ser intermedia, a fin de que su escala sea asequible a la comprensión y manejo de sus elementos en el período de tiempo, relativamente limitado de duración de un módulo.

Este punto excluirá el área metropolitana de ciudad de México, - dada su enorme magnitud y cualquiera de sus partes, ya que ninguna logra constituirse en una totalidad.

- c) Debe ser una estructura dinámica, determinado este dinamismo por - la presencia en ella del motor fundamental de desarrollo en esta etapa histórica: la producción industrial, a fin de poder enfrentar al estudiante no sólo a la complejidad sincrónica, sino al -- dinamismo de sus procesos de desarrollo en términos diacrónicos.
- d) Debe presentar una autonomía relativa de otras estructuras urbanas complejas, que permita su aislamiento relativo en términos de análisis y diseño.
- e) Debe disponer de una información cartográfica, estadística y documental suficiente y adecuada a las necesidades de la enseñanza-aprendizaje, a fin de evitar en lo posible, el empleo excesivo de tiempo en la obtención de información básica, conservando el máximo de éste para el análisis y el diseño.
- f) Debe disponerse en él de ciertas condiciones favorables a la articulación del proceso de enseñanza-aprendizaje con las instituciones educativas y de investigación locales y, sobre todo, con las formas organizativas de los agentes sociales y con las instancias gubernamentales, susceptibles de apoyar el proceso de conocimiento, análisis y prospección, sobre las mejores bases reales y críticas posibles.
- g) Debe ubicarse a una distancia - tiempo adecuada para el desplazamiento de docentes y alumnos en una forma permanente y regular - que garantice verdaderamente la concreción de llevar a cabo el - trabajo formativo sobre los "problemas reales. en casos reales".

Se propone el que cada generación de estudiantes, a lo largo de su plan de estudios tenga como objeto de trabajo la misma estructura urbana a fin de lograr :

1. Un proceso acumulativo de conocimiento sobre el objeto de transformación, sobre la base de la secuencia generalidad - particularidad; como proceso de profundización y ampliación.
2. Un proceso acumulativo de proposiciones de modificación del objeto de trabajo, sobre la base de la secuencia particularidad - generalidad.
3. La permanente posibilidad de retorno crítico a sus conocimientos y proposiciones anteriores.
4. La posibilidad de ir reforzando, paulatinamente, sus contactos - con los organismos y agentes sociales comunitarios apoyando así su conocimiento y regularizando y acumulando su "servicio social" en los límites planteados más adelante.

El mantenimiento del mismo objeto de transformación a lo largo de toda la generación de alumnos se combinará con la comparación de esta realidad, con otras diferentes a ella, mediante la realización dentro de cada curso de unidades de análisis comparativo.

A medida que se suceden las generaciones y que, por tanto, se multipliquen los objetos de transformación ya analizados o en proceso de serlo, podrá lograrse una interacción vertical entre docentes y alumnos de los diferentes cursos y sus comparatividad más objetiva sobre la base del conocimiento acumulado para cada objeto de trabajo.

Además, y como subproducto, la carrera irá acumulando un archivo documental sobre diferentes estructuras urbanas, de gran importancia docente e investigadora.

La operación del plan de estudios implica una permanente actividad de discusión y presentación de los análisis realizados por docentes y alumnos sobre el objeto de trabajo, con y ante las autoridades comunitarias; organismos estatales, asociaciones patronales, organiza-

ciones obreras, campesinas y populares, etc. Es de gran importancia la interrelación y colaboración con centros universitarios y de investigación ligados a la problemática de los asentamientos humanos - que funcionen en las unidades urbanas objetos de transformación.

Estos vínculos deben tender a la difusión del conocimiento desarrollado y de la experiencia adquirida en el trabajo práctico, seminario, conferencias, debates, trabajos de campo o investigaciones conjuntas, etc.

Estas actividades se llevan a cabo por los docentes y alumnos con la más amplia independencia ideológica y organizativa, entendiéndose que objetivamente sus posiciones y puntos de vista no son los oficiales - de la Universidad, sino los suyos propios, según la propia y consciente elección y que ellos nunca serán homogéneos en la medida que el carácter democrático de la formación conduce necesariamente a una diferenciación teórica y político -ideológica y que esta diferenciación y heterogeneidad debe mantenerse como esencial al plan de estudios.

La posible aceptación por parte de la comunidad o alguno de sus sectores y organizaciones de las propuestas elaboradas en el desarrollo de la operación modular, por razones ideológicas y/o operativas la - carrera no asume las tareas de desarrollo de estas propuestas para - su operatividad, lo cual llevaría a la División o sus unidades investigativas a tomar el carácter de oficina de consultoría.

Lo fundamental del servicio social desarrollado por la carrera reposa en la difusión social del conocimiento producido en sus instancias docentes e investigativas y en la correcta formación crítica de los - alumnos-profesionistas con miras a su posterior vinculación a la práctica social.

## 5.2. Problemas y Perspectivas :

El primer aspecto que cabe plantearse en relación a la puesta en mar

cha de la carrera (actualmente con 8 generaciones de estudiantes cursando, una de egresados). Es el que se refiere a los modos de abordaje de los problemas reales y las estructuras operatorias que posibilitan el acceso a los mismos.

Una vez planteado y desarrollado cada uno de los 12 cursos trimestrales que conforman la carrera, y habiendo atravesado las jergas pedagógicas que nos hablan de objetivos, ejes, objetos, evaluaciones, etc., un problema esencial es la "operación" del paquete de enseñanza, entendiendo por operación el conjunto de acciones que el estudiante, - guiado por el docente, es capaz de realizar sobre los problemas que se le plantean para lograr un conocimiento.

El acceso a los nuevos contenidos pone al alumno en situación de captar que cuando aprende algo, aprende simultáneamente un modo de acceder a este nuevo contenido y un método de análisis que deberá ser - transferible más tarde a otras situaciones.

Es en estos métodos de análisis en donde encontramos las primeras debilidades metodológicas, ya que muchas veces los docentes al programar su trabajo dentro de la unidad de enseñanza no son conscientes de cual es su propio proceso de conocimiento, de sus propias metodologías de análisis ni de las concepciones que subyacen a sus valores.

La unidad de enseñanza, concebida como una serie de contenidos estructurados alrededor de un proceso de investigación debe constituir un todo, dentro de esta concepción de totalidad como planteo global en donde todo se relaciona con todo, el énfasis no puede ser puesto en la parte sobre el todo de tal modo que la operación de cada unidad, así como su diseño debiera ser mucho más claro en cuanto a su sistema de relaciones internas y a su articulación en la operación.

Actualmente esto no se ha dado así. Al no existir entre los diferentes docentes que operan cada unidad la comunicación necesaria ni estár ésta expresada en el diseño de la unidad, los estudiantes absorben - indistintamente contenidos tradicionales o contenidos innovadores del

mismo modo y es así como el tan mencionado "pensamiento crítico" y la tan buscada "actitud investigadora" no logra darse debido a la falencia en la manera de como se concibe el proceso de conocimiento, problema que remite al como se conforman las estructuras conceptuales en cada una de las unidades que conforman el total de la carrera.

Cabe señalar, también, la enorme dificultad en el logro de un cambio de actitud del alumno, en cuanto a su actitud pasiva frente al conocimiento, así como lo que sigue entendiendo el docente como actitud activa relacionada con el concepto tradicional de la clase o cátedra.

El intento de organización de los contenidos en paquetes verticales (teoría, teoría para la técnica, etc. ) con sus respectivos campos del conocimiento que deben integrarse en unidades horizontales dentro de un enfoque interdisciplinario (interárea o multidisciplinario) que se traducen en el armado y dosificación de cada unidad pedagógica se topa con fuertes barreras.

Los límites se encuentran en la dificultad para tratar simultáneamente desarrollos conjuntos (interdisciplinarios) y desarrollos específicos (de cada campo particular) principalmente en la imposibilidad de reconocer por parte de los distintos docentes que existen distintas concepciones y metodologías en los planteos de sus respectivas áreas y que incluso, dentro de cada área el acuerdo conceptual resulta aún difícil.

Estas dificultades se traducen a nivel pedagógico en trabas para armar los cursos (módulos) para plantear objetivos bien articulados entre sí, para las evaluaciones, etc.

Otro problema es el que presenta los niveles desiguales entre docentes en relación al acceso del problema de concepción del conocimiento y su metodología.

Estos niveles desiguales se deben simultáneamente a que los docentes de las distintas disciplinas son productos de formaciones no semejantes y también porque las distintas disciplinas entre sí, observan desigualdades en el desarrollo de sus propios conocimientos.

Cabe mencionar, que estos problemas se resuelven en la medida en que ambas corrientes teóricas dan coherencia y canalizan los conocimientos enmarcándolos en la aplicación de la teoría sobre tal o cual problema de la realidad.

Esta existencia de un punto de partida común respecto al objeto de conocimiento debería servir de base a la planificación de una capacitación de los docentes, a través de un plan minucioso.

La falta de una debida coordinación en la impartición de los cursos se debe a que no se cumple con una constante retroalimentación de la operación a partir del rediseño continuo de cada curso.

Observamos que desde la enunciación en los módulos publicados (listados temáticos) hasta el modo de insertarse durante el proceso, tienden a ser dados y aprendidos como elementos sueltos (como si se tratara de materias autónomas), que se van adosando sucesivamente hasta constituir un mosaico más o menos completo de informaciones, pero del cual es tan fácil hacer una síntesis en el taller de investigación y diseño.

De esta manera, el supuesto de que cada módulo constituye un curso integral e interdisciplinario queda en los hechos como expresión de anhelo en los papeles. Esto seguirá ocurriendo mientras no se estructure cada paquete vertical definiendo y explicitando los enfoques particulares respecto a la problemática urbana a analizar en cada curso y fundamentalmente en tanto la estructura interna de cada paquete no organice y relacione sus contenidos con los otros campos. Solo de esta manera cada campo del conocimiento podrá presentarse como un curso de contenidos en sí, con sus correspondientes funda -

mentaciones, y reconocer de que manera y a través de que mecanismo - se vincula con los otros contenidos de otros campos, presentándose - como lo que deben ser: unidades integrales.

En relación a las actitudes de los estudiantes hemos observado que - al pragmatismo inmediatista que podría significar el abordaje del ob - jeto de trabajo desde los primeros módulos se opone la elaboración - técnica que encausa la práctica misma en el camino de comprender la realidad.

El hecho de hacer consciente que cuando utilizamos un determinado - instrumento estamos asumiendo de hecho una concepción que lo engloba define las actitudes a desarrollar en el estudiante. El estudiante opera conscientemente con los elementos que usa y va creando un re - pectorio de criterios frente a los problemas y fundamenta su capaci - dad de respuesta a los mismos.

En resumen podemos enunciar que los principales problemas que la opera - ción modular presenta a la fecha pueden resolverse a partir de:

- 1) La elaboración de un plan minucioso de capacitación docente en - función del plan de estudios.
- 2) El rediseño de los cursos a partir de una definición correcta de los cuatro paquetes verticales y su vinculación horizontal en ca - da unidad de enseñanza-aprendizaje.

En el momento de terminar el presente trabajo, solo una generación de estudiantes, la primera, ha egresado del ámbito universitario. Esta generación pionera, se inició con 23 estudiantes y terminó con 7. - De estos siete, todos iniciaron una práctica de trabajo extrauniversitario, a partir del tercer año de la carrera y actualmente se han constituido en un equipo de trabajo profesional. Dos de ellos son alumnos de la Maestría en "Desarrollo Urbano y Regional" que se im - parte en el Centro de Estudios Económicos y Demográficos del Colegio de México. Uno de ellos es profesor adjunto en la misma carrera.

Es común que los estudiantes se articulen a trabajos profesionales antes de iniciar su último año de estudios. Esto habla muy claro de la gran necesidad de personal capacitado en el campo.

Los objetos de trabajo hasta ahora analizados por las distintas generaciones han sido: Puebla, Querétaro, Toluca y Cuernavaca. Se ha demostrado que esta escala intermedia de estructura urbana permite lograr los objetivos propuestos, aunque ha sido necesario limitar los alcances de cada curso, debido a que lo constreñido del tiempo impide una correcta operación de los cursos.

A lo largo de la secuencia del plan de estudios, se logra una estrecha relación con distintas instancias, tanto del sector público como de los sectores populares.

El producto de la primer generación tiene indudable valor y ha sido útil como punto de referencia, tanto a las autoridades locales en Puebla, como a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas aquí en el D. F.

Los valores de servicio que intentan crearse en los estudiantes surgen en función de la problemática específica que se escoge dentro de los objetos de trabajo y, por lo tanto, varía en función de la situación crítica que estos puedan presentar.

Se ha planteado la necesidad de abrir el radio de acción de la carrera y orientar el trabajo hacia objetos de transformación que pudiéramos calificar de críticos y significativos en su problemática, tal como podría ser Coatzacoalcos o Poza Rica en la zona afectada por la extracción de petróleo, el área del Bajío o incluso, el Distrito Federal como casos particulares de estudio que sirvieran de análisis comparativo con otros objetos.

Consideramos que una elección de objetos de trabajo ya no hecha en -

función de la distancia y de los objetivos meramente académicos del plan de estudios, sino de la necesidad de atención y de canalizar - la fuerza de trabajo del grupo de estudiantes y profesores hacia - puntos neurálgicos de esta problemática alentaría un vínculo más - acorde con lo que consideramos como prácticas sociales posibles y vincularían a los estudiantes de manera más activa con los grupos - más necesitados de nuestra sociedad.

#### Difusión de la Carrera y Legitimación Social de un Nuevo Título.

Las primeras generaciones que han ingresado a la carrera han conformado grupos menores de 23 estudiantes. Esta baja inscripción, contraria a nuestras expectativas, la atribuimos a dos razones fundamentales :

- 1) La falta de un adecuado programa de difusión de la carrera.
- 2) La falta de reconocimiento social de la nueva carrera.

En el primer caso, en un principio, dado que se trataba de un plan de estudios no experimentado y sin antecedentes en nuestro sistema educativo, consideramos prudente iniciar su operación con grupos pequeños que permitieran mayor flexibilidad y un trato más personal entre maestros y estudiantes. Por otra parte la planta de profesores era reducida y existían fuertes dificultades para la integración de un equipo verdaderamente interdisciplinario y que abarcara la diversidad de contenidos que era necesario impartir, por lo que alentar la inscripción de un número grande de estudiantes podría agudizar aún más el - problema de la planta docente.

Puede decirse que es hasta ahora que integramos el equipo capaz de - enfrentarse a generaciones más nutridas, y es hasta ahora que se inicia un programa de difusión tendiente a captar un número mayor de - alumnos.

En relación a la legitimización social de una nueva profesión. Esto

obliga a crear una tradición, a abrir un camino que lamentablemente se encuentra en estos momentos mal delimitado y por lo tanto, provoca la subsecuente confusión,

Esto no es inherente al problema del diseño. Muchas profesiones - han desarrollado ramas y especialidades nuevas de mucha importancia, pero sin embargo, lejos de llegar a tener un conocimiento popular.

En el caso del urbanismo, íntimamente relacionado como imagen con el arquitecto, provoca en el estudiante que ingresa en busca de un título universitario, desconfianza y cierta perplejidad.

En la medida en que no comprende que significa ser urbanista, cuál es su campo de trabajo, cuáles sus fuentes principales donde prestará sus servicios y lo que parece más significativo, en la medida en que este estudiante no encuentra como punto de referencia, profesionales similares en su estructura familiar o social, duda de comprometerse con una calidad de pionero que tenderá a confundir con la de conejillo de indias.

Este equívoco y sus razones sólo podrán superarse en la medida en que el ejercicio del urbanismo y la planeación urbana establezcan con claridad el campo de acción que a la fecha parece invadido por profesionales de diversos campos del conocimiento.

El trabajo de difusión en relación a las nuevas carreras que emergen en el ámbito educacional es fundamental, ya que el esfuerzo de diseñar un nuevo plan de estudios y la alta inversión que esto implica - deben verse correspondidos con la canalización de las nuevas generaciones de estudiantes hacia estos programas cuyo nacimiento corresponde a nuevas necesidades surgidas en el desarrollo de la sociedad.

### Primeros Reflejos del Nuevo Plan de Estudios :

El plan de estudios ha sido presentado en distintos foros nacionales e internacionales. Autoridades educativas de universidades de distintas regiones han conocido y evaluado positivamente el proyecto.

Durante su primera etapa de gestación intervinieron directamente en su formulación personalidades del ámbito nacional e internacional, entre las que cabe destacar al Dr. Manuel Castells, del Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales del CNRS, Francia; el Dr. David Harvey de la John Hopkins University, EUA; el Ing. Luis Unikel, Director del CEED, Colegio de México; la Dra. Larissa Lomnitz, del CIMAS, UNAM; el Arq. Pedro G. Pascal de SAHOP; la Arq. Martha S. de Kaplan, del Colegio de México y otros cuya lista sería largo de transcribir, sin contar con la propia planta de profesores entre quienes destaca el Arq. Emilio Pradilla Cobos.

Recientemente la Universidad Autónoma de Aguascalientes acaba de aprobar oficialmente un plan de estudios (licenciatura en urbanismo) basado en nuestro proyecto, que inicia su operación en Septiembre de 1980.

La Universidad de Morelos ha conocido a fondo nuestro trabajo y se encuentra en el proceso de promover un programa similar.

Creemos que esta experiencia debería ser tomada en cuenta por las Universidades Estatales, ya que abre un nuevo camino en la educación de un tipo de profesional, cuya falta se hace notar principalmente fuera del D. F.

El camino se encuentra aún en el comienzo. No hemos hecho otra cosa que dar un primer paso para la creación de un nuevo profesional que consideramos muy necesario en las actuales condiciones en que se encuentra la problemática urbana en México.

La promoción de esta idea, su difusión y enriquecimiento, el desarrollo de sus tres instancias básicas, la investigación, la docencia y el servicio, dependen de que sobre este grupo inicial de trabajo converjan aquellas instancias que permitan sumar fuerzas y hacer de este proyecto piloto una realidad en el campo de la educación nacional.

## ARTICULOS, DOCUMENTOS Y BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

1. BORJA, Roberto Programa de Teoría Económica para la carrera D.A.H. UAMX.
2. CARDENAS, Alejandro Programa sobre Costos y Financiamiento para los A. H. C.D.A.H, UAMX.
3. CARDENAS, Alejandro "Programa sobre Normas y Tecnología para los A. H". C.D.A.H. U.A.M.-X.
4. CASTELLS, Manuel "El Arquitecto visto por un sociólogo" Revista Obras, Noviembre 1976.
5. CASTREJON DIEZ, Jaime "Planeación y Modelos Universitarios, Política Educativa. UAMX.
6. COMISION DE NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA. "Enseñanza Programada" Mex, UNAM. 2 V.
7. CORTES, José Luis González Ovidio Chavarría Oscar Huelz Antonio. "Programa de Teoría del Equilibrio sobre los Asentamientos Humanos para la Carrera" D.A.H. U.A.M.-X.
8. CORTES, José Luis Jiménez J. Rafael "Desarrollo Físico de los Asentamientos Humanos" Módulo XI. C.D.A.H. U.A.M.-X
9. CHAVARRI Oscar "Espacio y Proceso de Urbanización" Módulo IV. C.D.A.H. U.A.M.-X.
10. CHAVARRI PAVON Oscar "Medios de Consumo Colectivo y Calidad de la Vida Urbana" Módulo VIII, C.D.A.H. U.A.M.-X.
11. DOLL, Ronald C. "El Mejoramiento del Curriculum" A.H. El Ateneo.
12. EDUTEC Enseñanza-Aprendizaje Nuevas Perspectivas Nos. 5,8,10 y 11 Publicación de la Sría. Auxiliar de la Rectoría Gral. de la U.A.M. 1975-1976.
13. EIBENCHUTZ, Roberto Aclaraciones y Comentarios a la Licenciatura de Asentamientos Humanos. UAM-X.
14. EBPLICH, Patricia Hernández Lauro. Nueva Modalidad del Sistema Modular. Documento Preliminar. U.A.M.- X.
15. EUPICH, James "Como preparar temas con instrucción programada, manual para programadores, Librería de las Naciones. 1971.

16. FERNANDEZ Alfonso Dr.  
Medona Sara M. en C,  
Reyes Luján Sergio "Nuevas Carreras Multidisciplinarias" XVI  
Asamblea Gral. de la (ANVIES).
17. FERRO de la Sota Hernán La investigación es un problema de conoci-  
miento" U.A.M.- X.
18. FERRO de la Sota Hernán "Organización Comunitaria en barrios popu-  
lares" UAM-X.
19. FRENZONI, Eduardo  
Porter Luis. "Nueva Alternativa en la enseñanza de la  
Arquitectura" ENA, UNAM. 1963.
20. GARCIA COLL, Julio "Programa sobre Modelos de Planeación" -  
Carrera D.A.H. UAM-X.
21. GARCIA COLL, Julio  
Porter G. V. Luis. "Programa sobre Diseño para los A.H." -  
C.D.A.H. UAM-X.
22. GONZALEZ CASANOVA  
Henrique. "Deslinde No. 47" UNAM.
23. GORTAN, Eli de "Introducción a la Lógica dialéctica.  
F.C.E., 1974.
24. GUEVARA, Nickla Gil-  
berto. "El diseño curricular" D.C.B.S., U.A.M.-X.
25. HARVAY David
26. HAMMANDS, Caisee  
Lamar Care. "El Proceso de estructura-aprendizaje"  
Trillas, 1979.
27. JACOBS, Michael "Programa de Teoría Económica para la ca-  
rreira de D.A.H.
28. JOHNSON, Harold "Curriculum y Educación. B.A. Pardo's.
29. JURY, Salvador  
Jacobs Michael "Desarrollo de los A.H. y Desarrollo Re -  
gional" Módulo XII- CDAH- UAM-X.
30. KARP, Gary "Toward a Socialized Architecture"  
CRIT, 7, Spring 80.
31. LATAPI, Luis Ciencia Nueva, 1973. Artículos de  
"Excelsior"
32. LABASTIDA, Horacio "La Educación en México" Mimeógrafo.
33. LEON M. Pedro  
González Ovidio G. "Los Medios de Circulación Material" Módu-  
lo IX, C.D.A.H., UAM-X.

34. MARCOVICH Héctor "Interacción, Contexto-Diseño"  
"Campos Fundamentales del Diseño"  
Módulos divisionales UAM-X.
35. NAGEL, E. "La Estructura de la Ciencia" ANUIES,  
1974.
36. OJEDA RAQUEL "Diseño y Operación Modular" UAM-X. 1975  
Rojas Gustavo
37. OLMEDO RAUL "La Universidad y el Estado. Revista Siempre  
pre.
38. PRADILLA E. EMILIO "Asentamientos Humanos, medio natural y soci  
León M. Pedro ciedad. Módulo V. C.D.A.H. UAM-X,  
Huelsz Antonio.
39. PRADILLA Cobos Emilio "Desarrollo Capitalista, dependiente, cla-  
ses sociales y arquitectura en A.H."  
U.A.M.- X.
40. PRADILLA COBOS Emilio "El Desarrollo Agrario y la Miseria del -  
Campesinado"
41. PRADILLA Cobos Emilio "Hipótesis sobre la problemática de los -  
Asentamientos Humanos" UAM-X.
42. PRADILLA Cobos Emilio "La Planeación de los Asentamientos Huma -  
nos" Módulo X. C.D.A.H. UAM-X.
43. PRADILLA Cobos Emilio "La Problemática de los Asentamientos Human  
nos en A. L." UAM-X.
44. PRADILLA Cobos Emilio "Notas para la elaboración de una política  
general de Investigación de CYAO. UAM-X.
45. PRADILLA Cobos Emilio "Notas sobre la práctica del Diseñador de  
A.H." UAM-X.
46. PRADILLA Cobos Emilio "Programa de Teoría materialista sobre los  
Ferro de la Sota H. A.H. para la carrera DAH, UAM-X.  
Jury Salvador  
Wong Jorge  
León Pedro  
Munguía H. Román.
47. PRADILLA Cobos Emilio "Vivienda y Asentamientos Humanos" Módu-  
lo VII, CDAH, UAM- X.
48. PORTER Galetar Victor L. "Formación de Cuadros profesionales para  
y otros. la atención del diseño de los A.H." UAM-X  
1976.

49. PORTER Galetar Victor L. "Fundamentación y Plan de Estudios de la - Carrera UAH" UAM- X, 1979.
50. PORTER Galetar Victor L. "Propuesta para la licenciatura en Urbanismo en la Univ. Autónoma de Agr. UAA, 1980.
51. QUERO, Yolanda  
Enciso José Luis. "Programa de medio natural, cartografía y fotoidentificación" C.D.A.H. UXM- X.
52. RANGEL Guerra, Alfonso "La Educación Superior en México" UAM- X.
53. REBORA Togno Alberto "La Educación y el Crecimiento Urbano" UAM (CEMA).
54. RIBEIRO Darcy "La Universidad Nueva; un proyecto"
55. RUVALCABA Rosa María "Programa de Estadística para la Carrera DAH" UAM- X.
56. SCHTEINGART de Kaplan  
Martha  
Chavarri Oscar  
Ferro de la Sota Hernan  
Pradilla Cobos E. "Asentamientos Humanos y Apropiación del - Espacio Urbano" Módulo VI, CDAH, UAM-X.
57. SHELLEY Guillermo  
Motilla Ramón  
Porter Luis. "Problemas y perspectivas en la formación de profesionales para el diseño de A.H." UAM-X 1976.
58. SOLANA Fernando "La política educativa de México, SEP." 1980.
59. Uehara Videta  
Casarin Martha  
Forme Marco. "Formación del Arquitecto" (XI Congreso - Panamericano de Arquitectos)
60. UNIKEL Luis "El Desarrollo Urbano de México" El Colegio de México.
61. VELASCO Raul "Conocimiento y Sociedad" Módulo inter-divisional. UAM-X.
62. ZOREDA, Juan "Programa de Matemáticas para la Carrera DAH" UAM-X.
63. ZAID, Gabriel "Los Universitarios en el poder. Revista Plural.  
S.E.P. "Ley de Profesiones"  
S.E.P. "La Reforma Educativa (Docs, Básicos).