

ya que los trabajos que en él se realicen contribuirán a ordenar y organizar las demás actividades docentes.

Dada la necesidad de entregar conocimientos teóricos-básicos a los estudiantes, en los primeros trimestres, el tiempo destinado al taller será relativamente reducido, incrementándose progresivamente en los trimestres sucesivos.

El tema destinado al taller corresponde a un 50% del total de las horas disponibles. En el 1er. trimestre sólo se destinará el 20% para llegar al 6° trimestre a un 80% del total de horas de impartición.

En general, se busca que los alumnos participen en forma creativa en el desarrollo del taller, a través de propuestas de planeación, diseño de casos concretos y no lo transformen en un mero ejercicio práctico.

De este modo, el taller tomará la modalidad de una actividad teórico-práctica que permitirá integrar diversas alternativas de solución a problemas concretos en los ámbitos inter e intraurbanos. Asimismo, el taller deberá propiciar una modalidad de investigación-acción de carácter interdisciplinario, cuyo objetivo final es resolver diversos problemas de planeación y diseño metropolitano.

El ejercicio de taller se fundamenta en la secuencia que plantea un proceso explicativo de planeación y de diseño racional, sistemático y continuo, que conduzca y permita la toma de decisiones en la asignación de recursos humanos, materiales y financieros para el desarrollo metropolitano.

El taller incluye tres momentos o etapas: la primera de tipo general, la segunda referida a ciertas áreas temáticas parciales y la tercera propiamente de planeación metropolitana.

La primera etapa, introductoria, correspondiente al taller I, pondrá el acento en las técnicas y métodos de investigación y procesamiento de información, utilizando como universo de análisis la metrópoli en su conjunto o una parte de ella.

En los talleres II y III, se llevará a cabo el análisis en profundidad de los principales problemas urbanos de una zona metropolitana significativa a partir de criterios definidos con anterioridad. Tentativamente se han identificado 5 áreas temáticas parciales en las que se ubicarán las propuestas de investigación de los estudiantes:

- Transporte, vialidad y en general todo lo relativo a los sistemas de movimientos intra e interurbanos.
- Suelo urbano, tenencia, usos, áreas de crecimiento y temas afines vinculados con la reorganización de espacios físicos y las diferentes formas de apropiación.
- Medios de consumo colectivos, equipamientos, infraestructura, servicios y demás temas afines.
- Vivienda.
- Medio ambiente, contaminación e imagen urbana.

Al final del tercer trimestre se preveé la realización de un Seminario intensivo, donde se intentará recuperar la problemática global a partir de los elementos obtenidos en la investigación por áreas temáticas.

La tercera etapa (Talleres IV, V y VI), consiste en un ejercicio de planeación que sigue paso a paso el proceso técnico de elaboración de un plan de desarrollo metropolitano.

Parece conveniente que dicho ejercicio se realice en la misma zona estudiada en los talleres II y III, para aprovechar el esfuerzo realizado de búsqueda y procesamiento de información.

La organización interna deberá corresponder a la de una oficina de planeación, creando incluso las instancias de consulta y discusión con los principales agentes involucrados en el proceso de desarrollo urbano. (pobladores, campesinos,

industriales, prestadores de servicios, agentes inmobiliarios, etc.).

b) Cursos básicos.

Los cursos básicos proporcionarán los elementos teóricos y el instrumental necesario para la comprensión y actuación sobre problemas del desarrollo metropolitano.

La relación taller-cursos básicos supone una vinculación estrecha entre las necesidades del primero y el contenido de los segundos y su distribución a lo largo de la maestría. Esto no quiere decir, sin embargo, que los cursos básicos se limitarán exclusivamente a proporcionar conocimientos teóricos que de antemano se consideren más pertinentes para el taller, ya que para cumplir con los objetivos de la maestría será necesario que estos cursos proporcionen además, las bases para generar una discusión abierta de los enfoques teóricos que mayor relación guardan con el desarrollo metropolitano.

Los cursos básicos se pueden agrupar en dos grandes líneas:

- Análisis e interpretación de los procesos sociales y
- Métodos y técnicas de la planeación metropolitana.

Análisis e interpretación de los procesos sociales.

El objetivo de este conjunto de UEAs es proporcionar los elementos teóricos que ayuden a la interpretación y explicación de la estructura económica, social y política de México y su relación con la organización espacial de la metrópoli. Se darán a conocer para discusión, las experiencias obtenidas por otros países en este campo y su aplicabilidad en el contexto nacional.

El enfoque de estos cursos básicos deberá garantizar la incorporación de las diversas dimensiones de la realidad como parte sustancial del proceso de planeación y diseño metropolitano, evitando así la separación conceptualmente

falsa entre estructura espacial y estructura social.

En este bloque se contemplan los siguientes contenidos:

- Identificación de los problemas de las áreas metropolitanas y su vinculación con los procesos de desarrollo nacional; proceso histórico de la urbanización-metropolización y ubicación del fenómeno metropolitano, en el desarrollo regional del país; principales problemas: deterioro de la economía urbana, crecimiento demográfico, depauperización, congestión urbana, deterioro físico, especulación con el suelo, carencia de vivienda y servicios colectivos, etc.; la hiper urbanización en México, elementos para un pronóstico a mediano y largo plazo en relación a los problemas del suelo, crecimiento demográfico, expansión física, formación de capital, tecnología, etc.
- Análisis de las teorías vinculadas a la organización espacial. Revisión, desde una perspectiva crítica, de las teorías que pretenden explicar las formas de organización espacial de las actividades económicas y la población, analizando los supuestos conceptos que subyacen en cada una de ellas.
- Análisis de los principales actores sociales en el proceso de desarrollo metropolitano: El Estado, el Capital, la Sociedad civil.
Se estudiarían las teorías más relevantes acerca del Estado capitalista, su actuación en el desarrollo metropolitano y su forma de asumir las tareas de planeación, así como la influencia que las diferentes fracciones del capital tienen en el desarrollo de las metrópolis y las posibilidades de la sociedad civil de llegar a coincidir en la toma de decisiones, relativas al desarrollo metropolitano.
- Análisis de las políticas institucionales para el desarrollo metropolitano.

Revisión crítica del marco jurídico y administrativo de la planeación metropolitana en México, así como de los diversos instrumentos y políticas que se suelen aplicar para llevar a la práctica los planes y programas de desarrollo urbano. Estudio comparativo entre la situación prevaleciente en México y otros países de América Latina.

- Análisis de las posibilidades y vías para la gestión social del desarrollo metropolitano. Análisis de la creciente importancia de los movimientos populares como promotores del desarrollo metropolitano y gestores de una nueva racionalidad, con rasgos fundamentalmente diferentes a la visión hasta ahora dominante.
- Análisis de las relaciones entre los recursos, el medio ambiente y el desarrollo metropolitano. Recuento de los diversos enfoques con que se suelen abordar los problemas relativos a la dotación de recursos y las formas de inserción de la dimensión ambiental en la planeación urbana.

Métodos y técnicas de la planeación metropolitana.

El objetivo del conjunto de UEAs que se incluyen bajo este concepto es analizar y discutir los instrumentos y procedimientos utilizados en la planeación y diseño metropolitano. Incluye la impartición de conocimientos respecto a métodos de planeación, matrices y modelos, técnicas de análisis urbano y regional, técnicas de planeación y diseño urbano, programación de recursos y evaluación de alternativas.

En este tipo de cursos básicos se proporcionarán los conocimientos necesarios para que el alumno sea capaz de realizar investigaciones de campo, así como enunciar, analizar y resolver los problemas que habrán de abordarse en el taller.

Dentro de este bloque, se consideran los siguientes contenidos:

- El proceso y método de la planeación metropolitana. Estudio

de los elementos necesarios para abordar diversos problemas de la planeación urbana, desde sus conceptualizaciones más generales hasta las correspondientes al diseño urbano-específico.

- Las técnicas de análisis del espacio metropolitano. Estudio del instrumental mínimo indispensable para abordar los problemas prácticos que presenta la planeación de áreas metropolitanas en sus dimensiones inter e intra-metropolitana, teniendo en cuenta los diversos enfoques teóricos que les dieron origen y sus posibilidades de aplicación a la realidad concreta en México.
- La programación y evaluación de recursos. Estudio de las herramientas que permitan al alumno seleccionar y evaluar alternativas, así como fundamentar propuestas concretas de desarrollo metropolitano a nivel global y sectorial. Incluye tanto las técnicas de evaluación de proyectos específicos, como el análisis de impactos y la evaluación integral, desde la perspectiva social y económica de planes y programas.

c) Cursos de apoyo.

En razón de la distinta formación básica de los alumnos de la maestría, estos cursos tienen por objeto proporcionar un mínimo de elementos necesarios para un buen aprovechamiento del estudio de las asignaturas básicas y del taller.

Dentro de este bloque se contemplan los siguientes contenidos:

- Estadística para la planeación.

Estudio de los elementos indispensables para el análisis urbano y regional; proyecciones demográficas y de tendencias económicas; técnicas de planeación en general; programación lineal y modelos macroeconómicos.

- Elementos económicos de la estructura metropolitana.

Estudio de los elementos necesarios para el análisis del sistema económico nacional y metropolitano. Discusión de las principales categorías subyacentes en las diferentes corrientes del pensamiento económico y su vinculación con la planeación del desarrollo.

Elementos sociales de la estructura metropolitana.

Estudio de los elementos necesarios para el análisis de la estructura social urbana que permitan al alumno comprender los enfoques teóricos y analíticos que suelen usarse en la investigación y la planeación metropolitana.

d) Cursos especiales.

En función de los requerimientos particulares de la maestría se prevé la posibilidad de organizar eventos que permitan complementar el conocimiento, cubriendo lagunas teóricas y conceptuales.

Los alumnos así, tendrán la posibilidad de acceder a seminarios, charlas y cursos breves que se programarán de acuerdo con sus intereses específicos.

La impartición de esta serie de materias estará determinada, entre otras cosas, por el desarrollo del ejercicio de taller y la discusión teórica que se suscite en los cursos básicos.

UN SISTEMA INNOVATIVO PARA LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE USANDO COMPUTADORAS

Ingeniero Roberto Alanís Alanís

ANTECEDENTES

Desde hace algunos años se ha empezado a manifestar una creciente intranquilidad en los centros de educación a todos los niveles, y en particular en los de nivel medio y superior, por la escasez de recursos humanos debidamente capacitados para la enseñanza y la evaluación, así como también la escasez de recursos económicos, el incremento explosivo del alumnado y la necesidad de preparar cada vez mejores profesionistas.

Todos estos fenómenos han motivado la búsqueda de procedimientos de enseñanza y aprendizaje, así como métodos de evaluación académica más eficaces y adecuados a la realidad actual en que se sitúan las instituciones de enseñanza media y superior.

Por otra parte, el desarrollo de nuevos equipos computacionales y el acceso a ellos, cada vez más fácil, son una tentación para el educador de querer lograr una evaluación académica continua (o más frecuente) eliminando el trabajo iterativo que representa la corrección de un gran número de exámenes, pero asegurando al mismo tiempo, la uniformidad en el grado de dificultad de los exámenes para el alumno y con el mínimo de intercambio de información entre ellos (copia).

En cursos donde hay un gran número de grupos, sobre todo donde los primeros son requisitos para otros posteriores, surgen con frecuencia serios problemas para lograr la cobertura uniforme de los programas y mucho más para la evaluación eficiente y real del aprendizaje del alumno.