



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**  
**DESARROLLO URBANO Y REGIONAL**

**"VIALIDAD Y TRANSPORTE"**  
**"TURISMO SUSTENTABLE"**

**TESIS**  
**PARA OPTAR POR EL GRADO DE**  
**MAESTRO EN URBANISMO**  
**PRESENTA**  
**ALEJANDRO GUZMÁN Y NAVARRETE**

**TUTOR**  
**MTRO. VÍCTOR CHÁVEZ OCAMPO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR**  
**DRA. ESTHER MAYA PÉREZ**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**DRA. EFTYCHIA DANAI BOURNAZOU MARCOU**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**MTRA. ELIZABETH CARACHEO MIGUEL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**MTRO. ENRIQUE SOTO ALVA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CIUDAD DE MÉXICO, MAYO 2017**



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.



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco profundamente a la **Universidad Nacional Autónoma de México** el gran privilegio de haberme formado en la Facultad de Arquitectura primeramente como profesionista, posteriormente cursando la Maestría en Urbanismo y actualmente el haberme brindado la oportunidad de desarrollarme en la docencia lo cual es motivo de orgullo y un gran honor.

Agradezco especialmente a la Lic. Patricia Sánchez Armas Silva su siempre amable y generosa disposición para sugerir mejoras en la redacción de la tesis, la corrección de estilo y proponer mejoras en su contenido que con gran paciencia y dedicación contribuyo a mejorar la presentación de esta tesis.



## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>I ACTIVIDAD DOCENTE</b> .....	<b>3</b>
<b>PROGRAMA: DE TRANSPORTE Y VIALIDAD URBANOS</b> .....	<b>4</b>
<b>TEMARIO DE LA MATERIA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE</b> .....	<b>8</b>
<b>TEMARIO DE LA MATERIA DE TURISMO SUSTENTABLE</b> .....	<b>11</b>
<b>II PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE</b> .....	<b>15</b>
<b>II.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE</b> .....	<b>15</b>
EJERCICIO 1 BITÁCORA DE TRANSPORTACIÓN .....	27
EJERCICIO 2 ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO DE LA VIALIDAD Y TRANSPORTE EN LA ZONA EN DONDE RADICAN.....	28
EJERCICIO 3 DISTRIBUCIÓN DE VIAJES POR MOTIVOS .....	28
EJERCICIO 4 DESARROLLO DE UN TEMA DE VIALIDAD .....	30
EJERCICIO 5 DESARROLLO DE UN TEMA POR GRUPO(S).....	31
<b>II.2 TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE</b> .....	<b>32</b>
<b>III CONCLUSIONES</b> .....	<b>41</b>
<b>III.1 RESULTADOS DE LAS MATERIAS</b> .....	<b>41</b>
III.1-1 VIALIDAD Y TRANSPORTE .....	41
III.1-2 TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE.....	43
<b>III.2 APORTACIONES A LOS TEMAS IMPARTIDOS</b> .....	<b>46</b>
<b>III.3 ASPECTOS AUTOCRÍTICOS DE LA IMPARTICIÓN DE LOS TEMAS DE LA MAESTRÍA</b> .....	<b>47</b>
<b>III.4 RECOMENDACIONES</b> .....	<b>48</b>
<b>PROPUESTA:</b> .....	<b>49</b>
<b>FUENTES BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>50</b>



## INFORME DE ACTIVIDAD DOCENTE

**Temas: “Vialidad y Transporte” y “Turismo Sustentable”**

**Arquitecto Alejandro Guzmán y Navarrete**

### INTRODUCCIÓN

El informe de actividad docente que a continuación se expone está estructurado de la siguiente manera:

- I. ACTIVIDAD DOCENTE
- II. PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE
- III. CONCLUSIONES
- IV. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

El primer capítulo describe la evolución de la actividad docente realizada en la impartición de las materias de:

- Vialidad y Transporte urbano
- Turismo y Desarrollo Sustentable

Se han seleccionado ambos temas debido a la experiencia de impartir la materia de **“Vialidad y Transporte”** durante un período de aproximadamente 25 años durante el cual ha sido modificado debido a los resultados observados en su impartición considerando que este tema es fundamental para una buena Planeación Urbana dado que estos conceptos estructuran el funcionamiento de los asentamientos urbanos.

La vialidad condiciona la movilidad dentro de la estructura urbana de las ciudades e induce los usos del suelo que las conforman dado que permite su accesibilidad. El transporte por su parte permite el flujo de personas que realicen sus diversas actividades tanto dentro de las ciudades como su interconexión con otras ciudades, tanto nacionales como internacionales permitiendo también el intercambio de bienes y servicios que conforman el bienestar humano y lo enriquecen.



El segundo tema de **“Turismo y Desarrollo Sustentable”** está basado en la experiencia profesional adquirida a lo largo de los años en consultoría en Planeación Turística y Urbana durante los cuales se han realizado proyectos de planeación en la gran mayoría de los aspectos relacionados con la planeación urbana destacando los turísticos en todos los ámbitos de la planeación.

# I

## ACTIVIDAD DOCENTE

La actividad que he realizado en el campo de la docencia es la siguiente:

- De 1969 a 1970 inicio mi actividad académica como profesor adjunto en materias de la entonces Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM.
- De 1970 a 1971 obtención de la titularidad en la materia de urbanismo en 4° y 5° año de la licenciatura de arquitectura. Coincide en esas fechas formaba parte de la primera generación cursando la Maestría en Planeación Urbana y Regional de la División de Estudios de Posgrado.
- De 1970 a 1973 imparto la materia de “Urbanismo” en la Esc. Mexicana de Arquitectura en la Universidad La Salle.
- De 1974 a 1976 fui profesor invitado en la formación de la Maestría en Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guanajuato en la que impartí las materias de “Infraestructura” y “Planeación Urbana”.
- De 1978 a 2016 titular en la anteriormente llamada División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Arquitectura, inicialmente en la materia de “Infraestructura”, en del curso propedéutico de “Introducción a la Computación” y posteriormente en el tema de “Vialidad y Transporte” impartido este último durante este lapso
- En abril de 2016 Sinodal de la tesis de Maestría en Urbanismo *“Estudio y evaluación de riesgo peatonal en las vialidades de la ciudad de México”*
- En 2016 Asesoría en la tesis de Maestría en Urbanismo *“Segregación socio-espacial en comunidades receptoras del turismo litoral. centro integralmente planeado: los cabos B.C.S”*.
- De 2016 a la fecha Tutor de la tesis de Maestría en Urbanismo *“La transformación urbana a partir de la declaración patrimonial: El Centro Histórico de Oaxaca de Juárez (1987 – 2016)”*
- De 2016 a la fecha titular en el tema de “Turismo y Desarrollo Sustentable” iniciándolo a partir del primer semestre de 2017 recientemente terminado.

Inicialmente fui titular único del tema de Vialidad y Transporte y a partir de 1978 se incorporó a la materia el Dr. Víctor Islas quien se responsabilizó de la parte de “Transporte” por lo que quedé a cargo de la vialidad urbana hasta el segundo semestre de 2106.

El temario correspondiente al tema de Vialidad y Transporte tuvo algunas variantes en cuanto a su temática y los contenidos de la materia, inicialmente impartí la materia basado principalmente en cuatro documentos de apoyo:

- El libro de **“INICIACIÓN AL URBANISMO”** del Arq. Domingo García Ramos en su capítulo dedicado a **“LA VIALIDAD”** y editado por la UNAM.
- El documento de **“INGENIERÍA DE TRÁNSITO”** correspondiente a un seminario coordinado por la División de Estudios Superiores de la entonces Escuela Nacional de Arquitectura, hoy en día Facultad, en colaboración con la Dirección General de Ingeniería de Tránsito y Transportes de DDF y la Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito, AMIT en agosto de 1974.
- El libro **“LAS INCÓGNITAS DEL TRÁFICO URBANO”** de autores varios de la colección Ciencia Urbanística de editorial Gustavo Gili, S. A. en 1968.
- El libro **“ PRINCIPLES AND TECHNIQUES OF PREDICTING FUTURE DEMANDS FOR URBAN AREA TRANSPORTATION”** de Brian V. Martin, Frederick W. Memmott, III y Alexander J. Bone, reporte No. 3 M.I.T. en junio de 1961.

Posteriormente, al incorporarse a la materia Dr. Víctor Islas quien es experto en el área de Transporte, se reestructuró la materia haciéndome cargo del área de “Vialidad” y el Dr. Islas del tema de “Transporte”.

A continuación se presenta la primera versión del temario de la materia:

## I

### PROGRAMA: DE TRANSPORTE Y VIALIDAD URBANOS

#### 1. INTRODUCCIÓN

##### 1.1 Estructura urbana, teorías de Desarrollo Urbano y sectorización

- 1.2 La movilidad urbana. Componentes, factores condicionantes y tipos principales de esquemas de movilidad urbana.
- 1.3 El congestionamiento urbano. Causas principales y consecuencias a nivel local y regional. Anacronía de los sistemas de transporte urbano.

## **2. EL PROBLEMA DEL DESARROLLO URBANO Y EL TRANSPORTE.**

- 2.1 El problema del transporte como consecuencia del desarrollo urbano.
- 2.2 La coordinación de los transportes.
- 2.3 Problemática de las empresas de transporte público.
- 2.4 La necesidad de planificar el transporte urbano.

## **3. EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO.**

- 3.1 Generalidades.
- 3.2 Breve resumen del proceso de planificación del transporte urbano.

## **4. LOS MODELOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE.**

- 4.1 Teoría general de los modelos.
- 4.2 Modelos del uso del suelo.
- 4.3 Modelos de crecimiento regional de la población y el empleo.
- 4.4 Modelos de comportamiento de los viajes.
- 4.5 Micromodelos de transporte o modelos de planificación limitada.

## **5. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EL TRANSPORTE.**

- 5.1 Los problemas de los sistemas de información.
- 5.2 La información en el transporte, importancia y ubicación.
- 5.3 El procesamiento y el análisis de la información sobre vialidad y el transporte
- 5.4 Codificación geográfica.
- 5.5 Inventario de usos del suelo.
- 5.6 Análisis de la infraestructura del transporte: diseño de rutas, de vialidad, terminales, etc.
- 5.7 Investigaciones de origen-destino. Objetivos y clasificación. Metodología. Análisis y presentación de datos.
- 5.8 La inexistencia de información: el caso del transporte urbano de carga.

## **6. PLANES RECTORES O GLOBALES.**

## **7. METAS Y OBJETIVOS DE LA VIALIDAD Y TRANSPORTE URBANO.**

- 7.1 Metas y valores urbanísticos básicos.
- 7.2 Metas globales del transporte urbano.
- 7.3 Identificación de metas específicas.
- 7.4 Hacia una teoría general del transporte (urbanística, económica y logística)

## **8. LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO.**

- 8.1 Importancia de la evaluación de los efectos en la comunidad (económicos, sociales y psicológicos).
- 8.2 Evaluación de la operatividad del sistema en conjunto (congruencia con el sistema económico y con otros sistemas).
- 8.3 Evaluación de la funcionalidad de los componentes (relación entre frecuencia, velocidad, confort, capacidad, etc. de cada modo de transporte urbano).
- 8.4 Evaluación económica. Análisis beneficios/costo. Métodos de evaluación modernos (modelo electra).
- 8.5 Evaluación de la contaminación. Tipos de contaminación. Origen y control de la contaminación. Legislación sobre la contaminación).
- 8.6 Evaluación de la seguridad.
- 8.7 Comparación de los modos de transporte urbano, según diversos criterios,
- 8.8 Ejemplos de evaluación.

## **9. EL FUTURO DEL TRANSPORTE URBANO.**

- 9.1 El problema de la prospectiva.
- 9.2 El desarrollo tecnológico.

## **10. PROBLEMA TARIFARIO.**

## **11. HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS.**

- 11.1 Simulación.
- 11.2 Programación matemática.
- 11.3 Regresión y econometría.
- 11.4 Dinámica de sistemas

## II VIALIDAD URBANA

1. Objetivos de la vialidad y su interdependencia con el transporte. Tipos de transporte urbano y regional
2. Conceptos generales de la vialidad como elemento de la estructura urbana.
3. Jerarquización de la vialidad
4. Diseño de la vialidad,
  - 4.1 capacidades de carriles,
  - 4.2 la aceleración desaceleración
  - 4.3 Los cruces a nivel y desnivel,
  - 4.4 Las estaciones y terminales del transporte de carga y de personas y su programa y proyecto conceptual.
5. El peatón
  - 5.1 Las necesidades de la peatonalización,
  - 5.2 La vialidad peatonal,
  - 5.3 Sus elementos y diseño.
6. Los sistemas modernos de combinación del transporte urbano y regional. Sistema multimodal.
  - 6.1 Transferencias de los transportes: Metro, Autobuses, Taxis y Microbuses.
  - 6.2 Transferencias de carga de diferentes medios y los sistemas de almacenamiento (bodegas periféricas, terminales de carga y centrales de abasto).

Este primer temario evolucionó para quedar de la siguiente manera dado que la sección de Transporte ya no estuvo a mi cargo

# **TEMARIO DE LA MATERIA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE**

## **VIALIDAD**

### **1. PLANEACIÓN DE LA VIALIDAD**

- 1.1. Conceptos de Planeación
- 1.2. Metodología de la planeación

### **2. OBJETIVOS DE LA VIALIDAD Y SU INTERDEPENDENCIA CON EL TRANSPORTE**

- 2.1. Objetivos de la vialidad
  - 2.1.1. Concepto de la vialidad
  - 2.1.2. Importancia de la vialidad
  - 2.1.3. Tipos de vialidad
  - 2.1.4. La vialidad como soporte físico del transporte
- 2.2. La vialidad y su interdependencia con el transporte
  - 2.2.1. La vialidad y el transporte como parte de los factores que determinan la accesibilidad
  - 2.2.2. Actividad Vialidad-transporte. Un enfoque sistémico
    - 2.2.2.1. Componentes del sistema
    - 2.2.2.2. Comportamiento del sistema
    - 2.2.2.3. Interdependencia con otros sistemas

### **3. CONCEPTOS GENERALES DE LA VIALIDAD**

- 3.1. Antecedentes
- 3.2. El usuario y sus características
- 3.3. Los vehículos y sus características
- 3.4. Las vialidades y sus características
- 3.5. problemática de la vialidad

### **4. JERARQUIZACIÓN DE LA VIALIDAD**

- 4.1. Normas para el diseño de vialidades
- 4.2. Análisis de la capacidad vial
- 4.3. Jerarquización

- 4.3.1. Vialidades regionales
- 4.3.2. Vialidades primarias
- 4.3.3. Vialidades secundarias
- 4.3.4. Vialidades locales
- 4.3.5. Vialidades peatonales

## **5. DISEÑO DE LA VIALIDAD**

- 5.1. Elementos normativos
  - 5.1.1. Normas de planeación
  - 5.1.2. Normas de diseño
  - 5.1.3. Normas de operación
  - 5.1.4. Criterios de diseño
- 5.2. Dosificación de la estructura vial
- 5.3. Compatibilidad con el equipamiento
- 5.4. Compatibilidad con los modos de transporte

## **6. CAPACIDAD VIAL**

- 6.1. Capacidad en vías de circulación continua
- 6.2. Capacidad en vías de circulación discontinua
- 6.3. Niveles de servicio
  - 6.3.1. Determinación de la capacidad y el nivel de servicio
  - 6.3.2. Características físicas
  - 6.3.3. Características geométricas
  - 6.3.4. Características de operación
- 6.4. Tipos de nivel de servicio (A-F)
- 6.5. Factores que determinan la capacidad y el nivel de servicio
- 6.6. El fenómeno “cuellos de botella”
- 6.7. Intersecciones semaforizadas
- 6.8. Tipos de entrecruzamiento, incorporación y desincorporación

## **7. LAS INTERSECCIONES**

- 7.1. Objetivo de las intersecciones
- 7.2. Tipos de intersecciones
  - 7.2.1. Intersecciones a nivel



#### 7.2.2. Intersecciones a desnivel

### 7.3. Elementos a considerar en el proyecto de intersecciones

#### 7.3.1. Curvas y su relación con la velocidad

#### 7.3.2. Visibilidad y cambio de dirección

#### 7.3.3. Relación espacio-tiempo-velocidad

#### 7.3.4. Amplitud de los carriles

#### 7.3.5. Carriles de cambio de velocidad

#### 7.3.6. Rampas de entrada y de salida

## **8. ESTACIONES Y TERMINALES DE TRANSPORTE DE CARGA Y DE PASAJEROS**

### 8.1. El programa y proyecto conceptuales

### 8.2. El transporte de personas y de carga

#### 8.2.1. Normatividad para el sistema de transporte de personas y de carga

#### 8.2.2. Parámetros de transportación

#### 8.2.3. Zonas de ascenso y descenso y de carga y descarga

#### 8.2.4. Compatibilidad de las terminales de transporte con los usos del suelo

## **9. EL ESTACIONAMIENTO**

### 9.1. Objetivo

### 9.2. Compatibilidad del estacionamiento con elementos de la estructura urbana

#### 9.2.1. Compatibilidad del estacionamiento con el uso del suelo

#### 9.2.2. Compatibilidad del estacionamiento con el equipamiento

#### 9.2.3. Compatibilidad con terminales de transporte

## **10. EL PEATÓN**

### 10.1. El peatón y su percepción del entorno urbano

#### 10.1.1. La percepción del espacio

#### 10.1.2. Movilidad y distancias peatonales

### 10.2. La calle peatonal y sus funciones urbanas

#### 10.2.1. La estructura urbana y el peatón

#### 10.2.2. El tránsito peatonal y el tránsito vehicular

### 10.3. La peatonización y la ciudad central

#### 10.3.1. El rescate de los centros históricos

- 10.3.2. El comercio y la peatonización
- 10.4. Las áreas peatonales en zonas habitacionales
  - 10.4.1. Los conjuntos habitacionales y su movilidad interna
- 10.5. Modelos y diseño de calles peatonales
  - 10.5.1. Disposiciones generales de funcionamiento
  - 10.5.2. Los elementos conformadores de la calle peatonal

En cuanto al tema de **Turismo y Desarrollo Sustentable** este corresponde a la nueva estructuración de la Maestría y se aprobó para el primer semestre de 2017 por lo cual solo tiene un semestre de impartición pero considero de gran importancia para la Maestría dada la actualidad del tema bajo las condiciones actuales del país. A continuación presento el contenido de la materia tal y como se aprobó por las autoridades académicas

## **TEMARIO DE LA MATERIA DE TURISMO SUSTENTABLE**

### **1 TURISMO Y PATRIMONIO: CONCEPTUALIZACIÓN Y ENFOQUE DE SISTEMA.**

- 1.1 El Sistema Turístico.
- 1.2 Concepto de Patrimonio.
- 1.3 Marco legal y patrimonio cultural.
- 1.4 El patrimonio urbano.
- 1.5 El patrimonio rural.

### **2 IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS.**

- 2.1 Análisis general del impacto del desarrollo turístico.
- 2.2 La faceta ambiental del desarrollo sostenible en las actividades turísticas.
- 2.3 La faceta económica del desarrollo sostenible en las actividades turísticas.
- 2.4 La faceta socio-cultural del desarrollo sostenible en las actividades turísticas.
- 2.5 Metodología para la evaluación de impacto ambiental.

### **3 EL TERRITORIO COMO RECURSO TURÍSTICO.**

3.1 Teoría del espacio turístico.

3.2 Los factores naturales, culturales y técnicos de la actividad turística.

3.3 Modelos territoriales de desarrollo turístico.

#### **4 TURISMO RURAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE.**

4.1 Factores determinantes del nacimiento y la evolución del turismo rural.

4.2 Las áreas rurales como la base del turismo rural.

4.3 El impacto económico del turismo.

4.4 Planificación y gestión del turismo rural: de la idea al plan de empresa/actividad.

#### **5 TURISMO ALTERNATIVO Y ECOTURISMO.**

5.1 Desarrollo de nuevas formas de turismo.

5.2 Turismo de salud: termalismo y balnearios.

5.3 Turismo Activo.

5.4 Turismo de congresos y convenciones.

5.5 Turismo religioso y turismo cultural espiritual.

Este planteamiento original fue complementado con el siguiente temario producto de la práctica profesional y su contenido es el siguiente:

#### **PLANEACIÓN TURÍSTICA**

- Importancia de la planeación turística
- Centros integralmente planeados
- Ecoturismo y turismo de aventura
- Planeación de rutas y circuitos
- Turismo especializado

#### **1. ADMINISTRACIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**

##### **1.1. Información**

##### **1.2. Invitación**

##### **1.3. Documentación**

- 1.4. Licitación**
- 1.5. Fallo, adjudicación y contratación**
- 1.6. Administración**
- 2. ESTRUCTURA DE LA PLANEACIÓN TURÍSTICA**
  - 2.1. Conceptualización
  - 2.2. Metodología
- 3. IDENTIFICACIÓN (DEFINICIÓN) DE OBJETIVOS, POLÍTICAS Y METAS DE LA PLANEACIÓN TURÍSTICA**
- 4. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**
- 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**
- 6. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO TURÍSTICO**
- 7. Revisión de planteamientos iniciales**
- 8. Pronóstico de la actividad turística**
- 9. Planteamiento de alternativas de solución**
- 10. Metodología de evaluación de alternativas**
- 11. Selección de alternativas**
- 12. Elaboración del plan de desarrollo turístico**
- 13. Estrategias de instrumentación**
- 14. RESERVAS TERRITORIALES<sup>1</sup>**
- 15. PROYECTOS TURÍSTICOS DETONADORES**
- 16. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN**
- 17. PROGRAMA MULTIANUAL E INTERSECTORIAL DE INVERSIONES<sup>2</sup>**
- 18. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**
- 19. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD**
- 20. INSTRUMENTOS DE REVISIÓN DE RESULTADOS Y SEGUIMIENTO DEL PLAN**

**21. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN<sup>4</sup>**

**22. PRESENTACIONES EN LA COMUNIDAD**

**23. PRODUCTOS FINALES**

## II

### PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

En este apartado se expone la descripción de la estructuración de la temática y evolución de la impartición de las materias impartidas tanto en las clases del tema de “Vialidad y Transporte” como en las de “Turismo Sustentable.

#### II.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La impartición de la materia ha tenido diversos planteamientos en el tiempo, en su inicio el método utilizado fue de carácter expositivo y con el tiempo fue necesario hacerlo dinámico, invitando así, según el tema, a especialistas que compartieran su experiencia y apoyándome en medios audiovisuales

De inicio en la primera clase la he dedicado a tres conceptos que considero fundamentales:

1. El conocimiento del grupo de alumnos,
2. La estructuración de la materia y
3. La importancia de la Planeación y una propuesta metodológica de aplicación.

El primer día de clase consiste en lo siguiente

- Procedo a identificar las características del grupo para lo cual les solicito: Su nombre completo, profesión y origen educativo, experiencia profesional y si hay alguna relación con el tema de la materia, motivación para tomar el curso, teléfono, celular y correo electrónico con el fin de podernos comunicar- Esto con el fin de tener, por mi parte, un panorama de la conformación del grupo y por parte de los alumnos, que todos se identifiquen, se empiecen a conocer y establecer un inicio de posibles vínculos profesionales y sociales que les permitan relacionarse.
- Informo del criterio para la evaluación del curso de Vialidad y Transporte que se divide entre las dos partes: el 50% correspondiente al tema de Vialidad y el restante 50% al tema de Transporte que lo califica el Dr. Islas; en el caso de Vialidad el 30% corresponde a la asistencia al curso (1 punto a la asistencia puntual, 0.5 al retardo y 0 a la inasistencia) el alumno con la mayor puntuación obtiene el 30% de la

calificación y los restantes obtiene su calificación de acuerdo al porcentaje con respecto al primero. Un 50% de la calificación se obtiene del desarrollo de los trabajos que se les encomienda y su participación en las clases; por último, el 20% restante es una calificación producto de un trabajo en equipo; en algunos casos fue un trabajo de equipo conformado por todos el grupo sobre un tema y en otros casos de estructuraron equipos de tres o cuatro personas que desarrollan temas del interés de cada equipo que definió de acuerdo a sus afinidades.

- Hacer conciencia en los alumnos para que el concepto de Planeación sea una actividad primordial en la Maestría y en la práctica profesional; para lo cual expongo una propuesta metodológica de planeación que fue desarrollada como guía para la ejecutar el “Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País” que se sintetiza en la siguiente figura 1 que consiste en un diagrama conceptual del Proceso de Planeación.<sup>1</sup>
- Se plantea la estructuración de la Planeación en el país que se integra por sectores y subsectores de actividad, por niveles de Planeación y por horizontes de planeación identificando la problemática de la Planeación Urbana ya que interviene, de una forma u otra, en todos los sectores por lo que se enfrenta a un manejo muy particular en su proceso de planeación. Por último se describen los niveles de Planeación constitucionales (Nacional, Estatal y Municipal) y los complementarios (Regionales a nivel de varios estados, subregionales a nivel de varios municipios dentro de un estado y los locales y parciales

Resulta de gran importancia el explicar la metodología de Planeación ya que es fundamental que en la Maestría de Urbanismo los alumnos tengan una comprensión de la importancia de la planeación y que la ejerzan como una necesidad vital aplicable tanto en el ejercicio de sus profesiones como en su forma de vida la cual deben planear para lograr sus objetivos.

El proceso de Planeación consiste el desarrollo de los siguientes pasos que a continuación se sintetizan:

---

<sup>1</sup> “Lineamientos Metodológicos para la Elaboración del Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País”. Elaborado por el Dr. Felipe Ochoa, el Ing. Luis J Castro y el Arq. Alejandro Guzmán en la empresa FOA, Consultores, S. C. para la Secretaría de la Presidencia. Dir. Gral. de Desarrollo Regional y Urbano. 1976.



**DIAGRAMA CONCEPTUAL DEL PROCESO DE PLANEACIÓN**



## **1. IDENTIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS, OBJETIVOS, METAS Y RESTRICCIONES DE LA PLANEACIÓN**

El proceso de planeación parte de esta identificación que condiciona la elaboración de un plan y cuyos lineamientos que emanan de los planes nacionales de desarrollo socioeconómico y urbano, con objetivos claros a conseguir, metas a lograr y las restricciones de todo tipo como las emanadas de planes y proyectos sectoriales en fase de cumplimiento y que se deberán de integrar como parte del plan.

A partir de esta identificación se deben establecer tres líneas principales de actividad que se deben desarrollar a todo lo largo del proceso de planeación

### **1.1. Generación y mantenimiento de la base de información**

Es de gran importancia implantar un sistema de información que facilite la eficiente realización de las actividades del plan de manera que permitan:

- Minimizar el tiempo y costo para la realización de las actividades,
- Evitar la duplicación de esfuerzos en la consecución de la información por los diferentes equipos de trabajo que necesiten usar la misma información,
- Analizar y evaluar la información recopilada bajo un criterio único tal que otorgue un grado razonables de confiabilidad en su utilización
- Sistematizar su presentación con la finalidad de facilitar su manejo para los distintos objetivos de los equipos de trabajo,
- Controlar y facilitar el acceso a la información por parte de los equipos de trabajo,
- Actualizar la información empleando sistemas de retroalimentación
- Integrar al sistema la información generada durante la elaboración del plan por los distintos equipos de trabajo

### **1.1. Coordinación interna con otros organismos.**

Esta actividad se contempla durante todo el proceso de planeación y tiene por objetivo el de establecer la coordinación necesaria tanto interna con los equipos encargados de ejecutar el plan, como con otros organismos de planeación que tienen relación con el plan como lo pueden ser;

- 1.1.1. Comisiones de desarrollo regional y urbano
- 1.1.2. Comités de desarrollo socioeconómico participantes del plan
- 1.1.3. Distintas Secretarías de Estado, Departamentos, Dependencias Oficiales, Organismos Descentralizados y Paraestatales cuyas acciones condicionan la realización del Plan.

## 1.2. Coordinación con la comunidad

Este aspecto es de primordial importancia y generalmente descuidado lo que ha ocasionado en la mayoría de los casos el fracaso de los planes al no mantener una buena coordinación con la comunidad involucrada en los planes.

Se debe incorporar a la comunidad al proceso de planeación durante todo el desarrollo, obteniendo la opinión de los distintos sectores, organismos y asociaciones representativos de la comunidad

## 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

El objetivo fundamental es el de analizar durante el período histórico seleccionado, cuál ha sido la dinámica de evolución de población, de su demanda de necesidades y de la oferta de satisfactores proporcionados.

El análisis de la situación actual y su evolución histórica debe de hacerse tanto a nivel global como espacialmente y por sectores de actividad. También se hará a nivel particular de los servicios que se prestan y de la infraestructura y equipamiento empleados.

El período de análisis debe ser similar al seleccionado como horizonte de planeación con el objeto de identificar la situación actual con la perspectiva adecuada y partir así de una base firme que permita estructurar acciones futuras.

Los componentes del análisis se agrupan en los siguientes puntos:

- Análisis básico de población,
- Análisis de la demanda por sectores,
- Análisis de la oferta por sectores y

- Balance demanda-oferta.

### **2.1. Población**

El objetivo principal consiste en conocer su dinámica a partir de la cual derivar su relación con el crecimiento y desarrollo espacial de las actividades socioeconómicas y así el comportamiento del desarrollo de la zona de análisis. Los puntos a analizar son los siguientes:

- Población total
- Desagregación por sexo
- Composición por edad
- Distribución espacial
- Mortalidad
- Natalidad
- Migración interna
- Crecimiento de la población
- Composición familiar
- Características sociales

### **2.2. Análisis sectorial de la demanda urbana**

Una vez realizado el análisis de la población y de su estructura se estimará la evolución de la demanda real de necesidades derivadas de la actividad urbana, entre ellas estará sin duda la demanda de empleo, la de vivienda, la de infraestructura, de equipamiento, de transporte, entre otras-

### **2.3. Análisis sectorial de la oferta**

Se deberá obtener la información disponible sobre la evolución cuantitativa de la oferta de los servicios proporcionados para lo cual se requerirá de los inventarios de infraestructura y equipamiento urbano y la oferta de actividad económica de la zona de estudio.

Este análisis se debe complementar con la evolución del comportamiento económico general de la zona de estudio en términos de valor de la producción y la participación espacial de la misma, tanto en su consumo como en su producción.

#### **2.4. Balance demanda-oferta**

Finalmente se procede a realizar el análisis comparativo entre la demanda de los satisfactores de la población y de la oferta existente de los mismos con lo que será posible conocer la dimensión existente entre ambos, bien sea de superávit o en su defecto de déficit identificando así la demanda insatisfecha de servicios, equipamiento e infraestructura.

### **3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

Como resultado del análisis tanto cuantitativo como cualitativo de la evolución de la zona de estudio hasta su situación actual, su diagnóstico obedecerá a un proceso de síntesis que permita determinar:

- La identificación y jerarquización de la problemática de la zona
- Las causas sociales y económicas, nacionales y locales de los problemas prioritarios
- Las consecuencias e impactos observados en el pasado y esperados a futuro de continuar la situación actual,
- Las oportunidades de solución observadas, como consecuencia del análisis.

Esto deberá llevarse a los diferentes niveles espaciales de desagregación

### **4. PRONÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.**

El objetivo de este módulo del proceso de planeación es la estimación de los rangos de variación probable que presentará por una parte la población de la zona y por otra la actividad económica. Para esto se deben generar escenarios macroeconómicos probables de crecimiento de la población y actividad económica en la zona de estudio, correspondientes a situaciones sensiblemente diferenciables, proponiéndose los siguientes tipos de pronósticos:

- Pronóstico de *tendencia* bajo la hipótesis de continuidad del crecimiento histórico para todo el horizonte de planeación.
- Pronóstico *normativo* que postule un crecimiento bajo acciones determinadas que lleven a logro de los objetivos y metas propuestos inicialmente.

## **5. FIJACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y POLÍTICAS DE PLANEACIÓN**

Con base en la población total por servir y el potencial de desarrollo socioeconómico, se fijarán los objetivos a seguir que sean congruentes con los niveles de planeación, fijando metas concretas para el horizonte de planeación (nivel de satisfacción de las necesidades del conglomerado demográfico y de los requerimientos urbanos que siguen en consecuencia). Asimismo se establecerán las políticas generales de desarrollo de la zona y que servirán de lineamientos y/o restricciones en la definición de estrategias.

## **6. DEFINICIÓN DE OPCIONES Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO**

El objetivo de esta actividad es de establecer una serie de opciones alternativas de desarrollo que estarán integradas por un conjunto de componentes como pueden ser: localidades actuales y nuevas para el desarrollo urbano, población asignada por localidad, mezcla de actividades económicas, tipo de infraestructura y equipamiento básicos,

El procedimiento de síntesis de opciones se puede llevar a cabo de una manera intuitiva basada en la experiencia del grupo de trabajo responsable de este módulo del proceso de planeación, lo que permitirá establecer alternativas factibles de asignación de población y actividades económicas a los espacios disponibles en el área.

## **7. INTEGRACIÓN DE PLANES ALTERNATIVOS**

El objetivo de este módulo consiste en llevar las opciones de desarrollo a un mayor nivel de detalle para cada nivel de planeación espacial, que establezca los requerimientos de infraestructura y equipamiento urbano básicos con el fin de proceder a su evaluación posterior.

Una vez definidas en el módulo anterior las opciones de desarrollo, que fijan la distribución espacial de la población y la actividad económica, y con las metas de

satisfacción del nivel de servicio al conglomerado demográfico, se deben establecer los requerimientos de oferta de infraestructura, equipamiento y servicios a través del horizonte de planeación. Esta estimación se hará con base en estándares o índices de servicio por habitante y normas que permita la cuantificación de los recursos necesarios para el desarrollo propuesto por las distintas opciones.

## **8. ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PLANES.**

Es necesario desarrollar la metodología de evaluación de cada plan con respecto a los objetivos y metas estipulados con la finalidad de cuantificar la estrategia de desarrollo de mínima desviación y que, al mismo tiempo, sea factibles de realizar, teniendo en cuenta que el problema más serio se presentará durante la fase de implantación, cuando se trate de que el desarrollo observado se apege a lo estipulado por el plan.

## **9. EVALUACIÓN DE PLANES**

El objetivo de este módulo consiste en la evaluación de los planes alternativos para fines de selección y desarrollo0 detallado del mismo.

Consiste en la aplicación de la metodología de evaluación elaborada a los planes alternativos generados con el fin de seleccionar cuál de ellos es el más adecuado a desarrollar a detalle-

## **10. DESARROLLO DEL PLAN SELECCIONADO**

Una vez seleccionado el plan se le tendrá que dar la forma necesaria para efectos de su aprobación por las instancias legales responsables de su aplicación de acuerdo a las circunstancias específicas de cada caso en particular

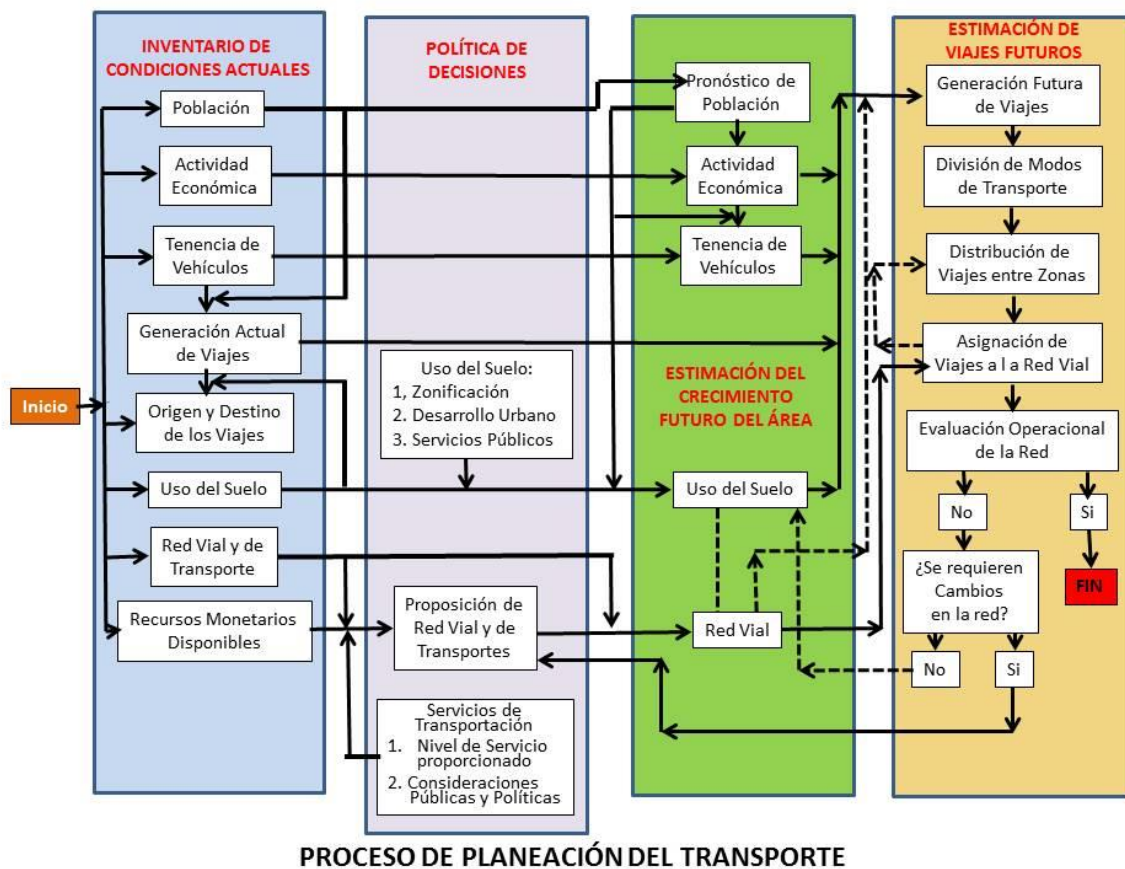
## **11. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN.**

Está fase es crítica y presenta el mayor grado de dificultad para su realización debido a que, para ello, se conjugan un conjunto de decisiones individuales de la población que deberán irse canalizando de acuerdo a las funciones de regulación de las autoridades responsables de la ejecución del plan para que los resultados no presenten una gran desviación con respecto a los esperados por el plan.

## 12. MECANISMOS DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Será necesario que las autoridades responsables del plan contemplen la necesidad de establecer los mecanismos que permitan el monitoreo de los resultados de las primeras acciones subsecuentes a la operación del plan, con el objeto de detectar los resultados que se vayan obteniendo y así retroalimentar el proceso para identificar las modificaciones necesarias y ajustes al plan.

La segunda clase se dedica a explicar detalladamente el Proceso Total de Planeación del Transporte basada en la publicación del M. I. T.<sup>2</sup> que es el fundamento de la materia cuya metodología se describe a continuación.



<sup>2</sup> “ PRINCIPLES AND TECHNIQUES OF PREDICTING FUTURE DEMANDS FOR URBAN AREA TRANSPORTATION” de Brian V. Martin, Frederick W. Memmott, III y Alexander J. Bone, reporte No. 3 M.I.T. en junio de 1961.

El proceso de planeación del transporte se estructura básicamente en cuatro fases secuenciales:

- Inventario de las condiciones actuales.
- Políticas públicas de decisiones
- Estimación del crecimiento futuro del área urbana
- Estimación de viajes futuros

A continuación se describe de manera sintética cada una de estas fases.

## **1. INVENTARIO DE LAS CONDICIONES ACTUALES.**

Esta fase corresponde al análisis de la situación actual de área de estudio en este caso enfocada al transporte y consiste en generar un inventario de los siguientes aspectos:

- 1.1. Población
- 1.2. Actividad económica
- 1.3. Tenencia vehicular
- 1.4. Generación actual de los viajes
- 1.5. Origen y destino de los viajes.
- 1.6. Usos del suelo
- 1.7. Red vial y de transporte.
- 1.8. Recursos monetarios disponibles

## **2. POLÍTICAS PÚBLICAS DE DECISIONES**

En esta fase se analiza la política de las decisiones que afectan o condicionan el transporte y que son:

### **2.1. Usos del suelo**

- 2.1.1. Zonificación
- 2.1.2. Desarrollo urbano
- 2.1.3. Servicios públicos

### **2.2. Proposición de red vial y de transportes**

### **2.3. Servicios de transportación**

- 2.3.1. Nivel de servicio a proporcionar



### 2.3.2. Consideraciones públicas y políticas

## 3. ESTIMACIÓN DEL CRECIMIENTO FUTURO DEL ÁREA URBANA

Esta fase consiste en la elaboración del pronóstico de crecimiento de los siguientes aspectos\_

3.1. Pronóstico de población

3.2. Actividad económica

3.3. Tenencia vehicular

3.4. Usos del suelo

3.5. Red vial y de transporte

## 4. ESTIMACIÓN DE VIAJES FUTUROS

Una vez establecido el escenario de crecimiento a futuro de desarrolla la fase final de la estimación de viajes a futuro y que consiste en el siguiente procedimiento:

4.1. Primeramente se realiza la generación futura de viajes

4.2. A continuación se procede a la división modal del transporte

4.3. El siguiente paso consiste en realizar la distribución de viajes entre las zonas urbanas que es una transferencia interzonal-

4.4. El siguiente paso consiste en la asignación de viajes a la red vial.

4.5. En esta fase se realiza la evaluación operacional de la red, si esta es satisfactoria el proceso de planeación del transporte ha sido exitoso y aquí termina el proceso.

4.6. En el caso de que la evaluación operacional no sea satisfactoria se cuestiona si se requieren cambios en la red, en el caso afirmativo se procede a plantearlo afectando la propuesta de red vial y de transporte (punto 2,2 de las políticas públicas de decisiones) lo cual afecta la estimación de la red vial (punto 3,5) y consecuentemente se repite la fase 4 (estimación de viajes futuros) en su totalidad hasta que la evaluación operacional de la red sea satisfactoria.

4.7. Si no se requieren cambios en la red entonces se debe replantear la estimación de los usos del suelo (punto 3.4) y realizar la fase 4 nuevamente en su totalidad hasta que la evaluación operacional de la red sea satisfactoria.

Por último se les pide la realización del primer ejercicio que se debe desarrollar y entregar en el transcurso de las siguientes dos semanas y que consiste en lo siguiente:

## **EJERCICIO 1**

### **BITÁCORA DE TRANSPORTACIÓN**

Este primer ejercicio tiene por objetivo que los alumnos tengan conciencia del tiempo que usan en transportarse para ejercer sus actividades y el costo que esto les implica.

Consiste en que durante dos semanas elaboren un registro diario desde que salen de su domicilio hasta que regresan detallando:

- Origen y destino del viaje,
- hora de inicio y su duración por medio de transporte empleado,
- tiempo de recorrido,
- costo que erogaron en su transportación,
- motivo de viaje,
- observaciones,
- conclusiones y
- recomendaciones derivadas del análisis de la información.

Al finalizar el ejercicio anterior los alumnos presentarán su bitácora, misma que expondrán al grupo; es de señalar que durante este, los alumnos generalmente no elaboran el análisis de la información ni el diagnóstico solicitados. Dicha práctica que consiste en dos partes (realizar la bitácora y el análisis de la información) dura cuatro semanas en las cuales se analizan los puntos solicitados

El objetivo de este ejercicio es hacer ver la importancia que tiene en sus actividades diarias el transporte, los costos y las posibles mejoras que pudieran implantar para una mejor eficiencia en su desempeño.

## **EJERCICIO 2**

### **ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO DE LA VIALIDAD Y TRANSPORTE EN LA ZONA EN DONDE RADICAN**

Posterior a la anterior se realiza este análisis que consiste en estudiar el entorno de la zona en la que viven cada uno de los alumnos para lo cual se les pide primeramente que delimiten su zona de estudio identificando:

- La estructura vial de la zona de influencia en la que habitan, sentidos de circulación, ancho de calles y banquetas, estado de la pavimentación, obstrucciones a la vialidad, mobiliario urbano y otros elementos que consideren de importancia.
- La estructura del transporte en la que identifiquen líneas de transporte público, su origen y destino, paraderos de autobuses, sitios de taxis, sincronización de semáforos, estacionamientos en la vialidad y en terrenos privados y otros elementos que consideren deban ser tomados en cuenta de acuerdo a la particularidad de la zona de análisis como son obstrucciones viales por actividades en la vialidad, mal estado del pavimento, etc.

Al finalizar entregarán un informe de lo estudiado mismo que representarán gráficamente con un diagnóstico, conclusiones y recomendaciones que puedan mejorar su entorno

## **EJERCICIO 3**

### **DISTRIBUCIÓN DE VIAJES POR MOTIVOS**

Este Ejercicio se basa en la aplicación del modelo de simulación de atracción de viajes entre zonas basado en el principio de gravedad a la distribución de viajes por motivos diferentes y está fundamentado en el documento “Una Teoría General del Movimiento del tráfico” de Alan M. Voorhees<sup>3</sup> en el que se postula que los viajes se distribuyen de forma directa acuerdo a la masa de atracción e inversamente proporcional a la distancia; es decir que la fuerza de atracción de viajes de una zona urbana es directamente proporcional al volumen urbano de la actividad dividido entre la distancia elevada a

---

<sup>3</sup> Publicado en el libro “LAS INCÓGNITAS DEL TRÁFICO URBANO” de autores varios de la colección Ciencia Urbanística de la editorial Gustavo Gili, 1968.

una potencia que ejemplifique la importancia de la actividad de atracción. Para efectos de análisis la distancia se representa en tiempo de recorrido dado que la distancia física no es igual debido a las condiciones particulares del tránsito entre las zonas y el tiempo de recorrido si es una variable igual en todos los casos.

La masa de atracción se debe identificar para cada zona de atracción y puede ser representada por el área destinada a la actividad en el caso de las zonas comerciales, el número de empleados para las zonas de trabajo, el número de alumnos para las zonas escolares y así sucesivamente para cada motivo de viaje y para cada zona urbana homogénea.

Para el caso del motivo de viaje sea el de compras en grandes almacenes se ha determinado que la masa de atracción sea representada por la superficie de ventas destinada a artículos de vestir del centro comercial y que el ponderador de la distancia, en este caso el tiempo de recorrido sea elevado al cuadrado.

Si el motivo del viaje fuera para adquirir bienes de consumo corriente, no duradero como los vendidos en supermercados, farmacias, etc. La distancia que mejor ejemplifica este caso debe elevarse al cubo y la superficie de venta destinada a la distribución alimenticia y farmacéutica como indicador de la dimensión del centro.

Para el caso del motivo de viaje sea el trabajo se determina que el factor exponencial del tiempo de recorrido debe ser la raíz cuadrada y el factor de atracción lo constituye el número de empleados, incluidos los de diferentes turnos.

El ejercicio que se desarrolla en la clase se explica con el ejemplo de una zona habitacional que tiene 1,000 familias que tienen un automóvil por familia y realizan 100 viajes en automóvil para compras. Existen 3 zonas comerciales de atracción con las siguientes características:

- La zona comercial 1 tiene una superficie de compras de 1,000 metros cuadrados y se encuentra a 1 kilómetro de distancia que se recorre en 5 minutos.
- La zona comercial 2 tiene una superficie de compras de 2,000 metros cuadrados y se encuentra a 2 kilómetro de distancia que se recorre en 10 minutos.

- La zona comercial 3 tiene una superficie de compras de 4,000 metros cuadrados y se encuentra a 4 kilómetro de distancia que se recorre en 20 minutos.

Se les pide a los alumnos que encuentren la distribución de las viajes por motivo de compras a cada una de estas zonas de atracción cuyo resultado debe ser de 57 desplazamiento a la zona 1, 29 a la zona 2 y 14 a la tres.

La siguiente etapa consiste en considerar que hay una mejora en la vialidad a la zona 3 y se realiza un eje veloz que disminuye el tiempo de recorrido a la mitad, es decir que ahora la zona 3 queda a 10 minutos de distancia y deben calcular la nueva distribución de los viajes. El resultado de los nuevos valores es de 40 viajes a la zona 1, 20 a la zona 2 y 40 a la zona 3. Este ejemplo ilustra con claridad la influencia que una mejora vial tiene sobre la distribución de viajes.

El ejercicio que se les pide desarrollar consiste en que consideren que se va a construir un nuevo centro comercial y que planea atraer el 30% de los viajes y deben determinar el tamaño que ese centro 4 debe tener para lograr ese objetivo considerando un tiempo de recorrido de 15 minutos. Este ejercicio se debe desarrollar para los dos ejemplos anteriores.

Adicionalmente se pide a cada alumno que usando el primer ejemplo de las tres zonas usen un ponderador distinto o sea que la potencia a usar para el tiempo de recorrido varíe para cada alumno, iniciando con 0.25 para el primer alumno de la lista, 0.5 para el segundo e incrementándose en 0.25 sucesivamente para el resto de los alumnos, evitando la potencia al cuadrado que ya fue desarrollada en la ejemplificación anteriormente expuesta y se le pide adicionalmente a cada alumno que imagine el posible motivo de viaje que se tendría al emplear el exponente que le tocó usar.

#### **EJERCICIO 4**

##### **DESARROLLO DE UN TEMA DE VIALIDAD**

Se les pide a los alumnos que desarrollen un tema relacionado con la vialidad y el transporte de su elección de acuerdo a sus intereses particulares y su formación profesional para lo cual tienen un mes para su entrega y exposición ante el grupo.

Esta exposición desarrollada en el programa Power Point debe ser una versión ejecutiva de su trabajo misma que presentarán ante el grupo de manera visual mediante el cañón de proyecciones y

## EJERCICIO 5

### DESARROLLO DE UN TEMA POR GRUPO(S)

Este ejercicio tiene por objetivo que los alumnos trabajen en equipo con una finalidad toda vez que la Planeación es una actividad conjunta. Esto responde a una formación profesional que por lo general está orientada al trabajo individual y desconocen la problemática de participar en equipos de trabajo en los que intervienen personas con muy diversa formación profesional y diferentes formas de ver las cosas y los obliga a contemplar la necesidad de establecer nuevos nexos de interacción

Se les propone a los alumnos que decidan un tema a desarrollar bien sea en un solo grupo de todos los alumnos o bien que se conformen grupos de 4 alumnos (tres mínimo y cinco máximo) que desarrollen un tema que el grupo desee estudiar.

Al igual que en el caso anterior se les pide que presenten un reporte ejecutivo que resuma el trabajo realizado y que sea expuesto ante todo el grupo.

Los temas que los alumnos han presentado han sido por demás variados , a título de ejemplo se mencionan los siguientes:

- Impacto urbano de las estaciones del metro
- Uso de los estacionamientos en ciudad universitaria (antes de que fuera declarada Patrimonio de la Humanidad)
- Análisis vial del eje 10 desde cerro del Agua hasta la glorieta de San Jerónimo
- Captura en computadora<sup>4</sup> del documento de “**INGENIERÍA DE TRÁNSITO**” correspondiente a un seminario coordinado por la División de Estudios Superiores en colaboración con la Dirección General de Ingeniería de Tránsito y Transportes de DDF y la Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito, AMIT en agosto de 1974.

---

<sup>4</sup> Este documento era una copia fotostática del documento original y se dividió por capítulos que fueron capturados por los alumnos en formato del procesador de palabras Word-

- Análisis de la vialidad y el transporte en las colonias en que habitan los alumnos.
- La movilidad en Ciudad Universitaria
- Análisis de la vialidad en distintas ciudades del país.
- Investigación de sitios relacionados con temas de vialidad y transporte en internet
- Investigación de libros de vialidad y transporte en las diferentes bibliotecas de la UNAM
- Estructura vial y desarrollo urbano en diferentes estados de la República Mexicana

Y muchos más temas que fueron desarrollados a iniciativa de los alumnos y que fueron realizados en un solo grupo o en varios grupos de acuerdo a la decisión de los alumnos.

## **II.2**

### **TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

Esta materia se inicia a partir de los siguientes aspectos:

- 1 El conocimiento del grupo de alumnos
- 2 La estructuración de la materia
- 3 La importancia de la Planeación

Resulta necesario al inicio conocer las características del grupo para lo cual solicito:

- Nombre completo, profesión y origen educativo, experiencia profesional y si hay alguna relación con el tema de la materia, motivación para tomar el curso, teléfono, celular y correo electrónico con el fin de podernos comunicar. Esto con el fin de tener, por mi parte, un panorama de la conformación del grupo y por parte de los alumnos, que todos se identifiquen, se empiecen a conocer y establecer un inicio de posibles vínculos profesionales y sociales que les permitan relacionarse.
- Les informo en qué va a consistir la materia, la forma de que se calificaría el curso y que se plantea de la siguiente forma: el 35% corresponde a la asistencia al curso (1 punto a la asistencia puntual, 0.5 al retardo y 0 a la inasistencia) el alumno con la

mayor puntuación obtiene el 30% de la calificación y los restantes obtiene su calificación de acuerdo al porcentaje con respecto al primero; el 65% restante de la calificación se obtiene del desarrollo de los trabajos que se les encomienda y su participación en las clases.

- Seguidamente se les explica la importancia de la Planeación como actividad primordial en la Maestría y en la práctica profesional. les insto a desarrollarla como parte de su formación personal y les describo una propuesta metodológica de planeación que fue desarrollada como guía para la ejecutar el “Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País” y que describí anteriormente el tema de Vialidad y Transporte.<sup>5</sup>
- Después se les describe la estructuración de la Planeación en el país la cual se integra por sectores y subsectores de actividad, por niveles de Planeación y por horizontes de planeación identificando la problemática de la Planeación Turística ya que interviene, de una forma u otra, en todos los sectores por lo que se enfrenta a un manejo muy particular en su proceso de planeación.
- Se describen los niveles de Planeación constitucionales (Nacional, Estatal y Municipal) y los complementarios (Regionales a nivel de varios estados, subregionales a nivel de varios municipios dentro de un estado y los locales y parciales

La segunda clase se dedica a explicar detalladamente el Proceso Total de Planeación de Desarrollos Turísticos basado la experiencia profesional en el desarrollo de todo tipo de Planes realizados para el sector turístico en todo el país y en todos los niveles de Planeación

Este planteamiento fue realizado en base a mi experiencia como consultor en Planeación Turística y Urbana con la siguiente temática:

---

<sup>5</sup> “**Lineamientos Metodológicos para la Elaboración del Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País**”. Elaborado por el Dr. Felipe Ochoa, el Ing. Luis J Castro y el Arq. Alejandro Guzmán en la empresa FOA, Consultores, S. C. para la Secretaría de la Presidencia. Dir. Gral. de Desarrollo Regional y Urbano. 1976.



## **PLANEACIÓN TURÍSTICA**

- Importancia de la planeación turística
- Centros integralmente planeados
- Ecoturismo y turismo de aventura
- Planeación de rutas y circuitos
- Turismo especializado

## **24. ADMINISTRACIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**

### **24.1. Información**

#### **24.1.1. Fuentes de información**

#### **24.1.2. Compranet**

#### **24.1.3. Cámaras y asociaciones**

#### **24.1.4. Servicios de información**

#### **24.1.5. Instituciones educativas**

### **24.2. Invitación**

#### 24.2.1. Adjudicación directa

#### 24.2.2. Invitación a tres personas o más

#### 24.2.3. Concurso

##### 24.2.3.1. Nacional

##### 24.2.3.2. Internacional

### **24.3. Documentación**

#### 24.3.1. Bases de licitación

#### 24.3.2. Términos de referencia

### **24.4. Licitación**

#### 24.4.1. Junta de aclaraciones

#### 24.4.2. Visita técnica

#### 24.4.3. Entrega de documentación

##### 24.4.3.1. Propuesta Técnica

##### 24.4.3.2. Propuesta económica

### **24.5. Fallo, adjudicación y contratación**

#### 24.5.1. Fianzas

24.5.2. Documentación complementaria

24.5.3. Firma de contrato

**24.6. Administración**

24.6.1. Estimaciones de avances parciales

24.6.2. Pagos

24.6.3. Finiquito

**25. ESTRUCTURA DE LA PLANEACIÓN TURÍSTICA**

25.1. Conceptualización

25.2. Metodología

**26. IDENTIFICACIÓN (DEFINICIÓN) DE OBJETIVOS, POLÍTICAS Y METAS DE LA PLANEACIÓN TURÍSTICA**

**27. RECOPILOCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

27.1. Cartografía básica

27.2. Estudios, planes y programas

27.3. Viajes técnicos

27.4. Talleres de planeación estratégica

**28. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

28.1. Administrativo

28.2. Social y económico

28.3. Sistema de ciudades

28.4. Vivienda

28.5. Infraestructura carretera

28.6. Vialidad y transporte

28.7. Infraestructura urbana

- 28.8. Imagen urbana
- 28.9. Medio ambiente
- 28.10. Identidad turística y embellecimiento de ciudades
- 28.11. Zonas de aprovechamiento Turístico
- 28.12. Tenencia de la tierra

## **29. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO TURÍSTICO**

- 29.1. Análisis de la oferta
- 29.2. Análisis de la demanda
- 29.3. Balance oferta-demanda
- 29.4. Diagnóstico de la situación actual
- 29.5. Análisis de la competencia (benchmarking)
- 29.6. Evaluación del potencial turístico
- 29.7. Análisis FODA
- 29.8. Síntesis

## **30. Revisión de planteamientos iniciales**

### **31. Pronóstico de la actividad turística**

- 31.1. Tendencial
- 31.2. Normativo

### **32. Planteamiento de alternativas de solución**

### **33. Metodología de evaluación de alternativas**

### **34. Selección de alternativas**

### **35. Elaboración del plan de desarrollo turístico**

#### **36. Estrategias de instrumentación**

- 36.1. Estrategia de apoyo a la actividad turística
  - 36.1.1. Infraestructura
  - 36.1.2. Vialidad y transporte
  - 36.1.3. Atención a discapacitados
  - 36.1.4. Mejoramiento de la imagen urbana
  - 36.1.5. Zonas de aprovechamiento turístico
  - 36.1.6. Medio ambiente
  - 36.1.7. Lineamientos normativos
  - 36.1.8. Identidad turística y embellecimiento de ciudades
  - 36.1.9. Desarrollo de productos y capacidades
  - 36.1.10. Integración y fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas turísticas
  - 36.1.11. Mejora regulatoria y certificación de empresas turísticas
- 36.2. Estrategias de operación

#### **37. RESERVAS TERRITORIALES<sup>1</sup>**

#### **38. PROYECTOS TURÍSTICOS DETONADORES**

- 38.1. Viabilidad de proyectos turísticos detonadores

#### **39. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN**

#### **40. PROGRAMA MULTIANUAL E INTERSECTORIAL DE INVERSIONES<sup>2</sup>**

## **41. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

## **42. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD**

### **42.1. PRESENTACIONES EN LA LOCALIDAD**

## **43. INSTRUMENTOS DE REVISIÓN DE RESULTADOS Y SEGUIMIENTO DEL PLAN**

## **44. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN<sup>4</sup>**

### 44.1. Seguimiento de acciones

## **45. PRESENTACIONES EN LA COMUNIDAD**

## **46. PRODUCTOS FINALES**

### **46.1. EJEMPLOS**

46.1.1. Nacional

46.1.2. Regional

46.1.3. Estatal

46.1.4. Subregional

46.1.5. Municipal

46.1.6. Local

Por lo que respecta a los ejercicios a desarrollar durante el curso, los alumnos deberán tener una visión global del turismo en el país para lo cual resulta necesario que seleccionen un estado de la República Mexicana y analicen su estructura turística. Durante el primer curso se inscribieron 10 alumnos por lo cual a cada uno desarrollo tres estados.

El trabajo consistió en explicar la actividad turística de cada estado y elaborar un resumen ejecutivo del mismo en formato de Power Point para exponerlo al grupo.

Finalmente integraron un resumen comparativo de los tres estados que estudiaron usando los siguientes indicadores turísticos:

## MATERIA “TURISMO SUSTENTABLE”

2016

### EJERCICIO FINAL

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ESTADO 1</b>			<b>ESTADO 2</b>			<b>ESTADO 3</b>		
POBLACIÓN	X1 hab			X2 hab			X3 hab		
SUPERFICIE	Km2			Km2			Km2		
DENSIDAD	Hab/km2			Hab/km2			Hab/km2		
PEA(más reciente)	% pob			% pob			% pob		
PEA TERCIARIA OCUPADA	% PEA			% PEA			% PEA		
PEAO REST Y SERV ALOJ	% PEA			% PEA			% PEA		
PEAO R Y S A 2005	% PEA	% POBL		% PEA	% POBL		% PEA	% POBL	
2006									
2007									
·									
·									
con 1 decimal									
·									
·									
·									
·									
·									
última fecha									
AÑO INICIAL	ESTA BL	CUART OS	C/ E	E	C	E/C	E	C	E/C
·									
·									
AÑO FINAL									
CATEGORÍA 5*	ESTA BL	CUART OS	C/ E	E	C	E/C	E	C	E/ C
5*									
4*									
3*									
2*									
1*									
SIN CLASIFICAR									
RESTAURANTE	Número			Número			Número		

CAFETERIAS									
BARES									
DISCOTEAS Y C NOC									
OTRAS									
TOTAL									
AG VIAJES TOTAL									
MAYORISTAS									
MINORISTAS									
ESPECIALIZADAS									
OPERADORES TURIT									
GUÍAS									
ARRENDADORAS									
C DE CONVENC									
PUEBLOS MÁGICOS									
AÑO INIC	TURIST NAC	TUR EXT	TUR TOT	T NA	T EX	TUR TOT	T NA	T E X	T TO T
.....									
AÑO FINAL									
AÑO INIC	% OC NAL	% OC EXT	% OC TOT	% O N	% O E	% O T	% O N	% O E	% O T
.....									
AÑO FINAL									
DERRAMA ECONÓMICA	\$X millones			\$X millones			\$X millones		
Derrama por turista	\$x miles/turista			\$x miles/turista			\$x miles/turista		

### **Elaborar un diagnóstico de los principales indicadores turísticos de los estados analizados**

Como apoyo al curso fueron invitados tres conferencistas que presentaron los siguientes temas:

- La función del Fondo Nacional de Turismo (FONATUR) que el fondo desarrolla en los desarrollos turísticos del país.
- Panorama muy completo de la actividad turística en la isla de Cuba.
- Planteamiento del turismo desde el punto de vista sustentable indicando las tendencias a futuro del concepto de sustentabilidad.

El desempeño de los alumnos fue excelente y sus trabajos de gran calidad

### III CONCLUSIONES

#### III.1 RESULTADOS DE LAS MATERIAS

##### III.1-1 VIALIDAD Y TRANSPORTE

Considero que los alumnos han sido motivados a la importancia de la materia de Vialidad y Transporte ya que la vialidad estructura y condiciona la actividad urbana; dependiendo de su jerarquización las actividades urbanas se van desarrollando y su accesibilidad se manifiesta en la intensidad de los usos del suelo y condicionan la interrelación entre los mismos.

Se les proporcionó la información básica de la importancia de la Vialidad y Transporte la que se complementó con pláticas enfocadas a despertar el interés por realizaciones concretas en la materia.

Se dió una visión integral desde el punto de vista de participantes representantes de:

- Organizaciones mundiales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su sección de transporte;
- Instituciones de planeación oficial como la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) del anterior Gobierno del Distrito Federal (GDF, ahora la Ciudad de México),
- Instituciones académicas como el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM);
- Instituciones responsables directamente del transporte en la ciudad de México como la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) del GDF entre otros.

Los resultados obtenidos mediante las calificaciones finales de los alumnos fueron muy satisfactorias ya que la asistencia a las clases fue superior al 90%, tuvieron una gran participación en los temas que se trataron y la calidad de los trabajos y sus presentaciones ante el grupo resultaron satisfactoria,.




**CAMPO DE CONOCIMIENTO DE DESARROLLO URBANO Y REGIONAL**

**CONFERENCIAS MAGISTRALES**  
**VIERNES 17 DE ABRIL DE 2015**  
**18:00 AULA (POR DEFINIR)**  
**EDIFICIO UNIDAD DE POSGRADO**

**“VIALIDAD Y TRANSPORTE”**

**DR. ARMANDO CROTTE ALVARADO**  
 ESPECIALISTA EN TRANSPORTE DEL BID  
**18:00 “POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOVILIDAD SUSTENTABLE”**

**ARQ. FELIPE LEAL FERNÁNDEZ**  
 EXSECRETARIO DE SEDUVI  
**19:00 “VIALIDAD Y ESPACIO PÚBLICO”**



**CONFERENCIAS DEL BID Y SEMOVI**

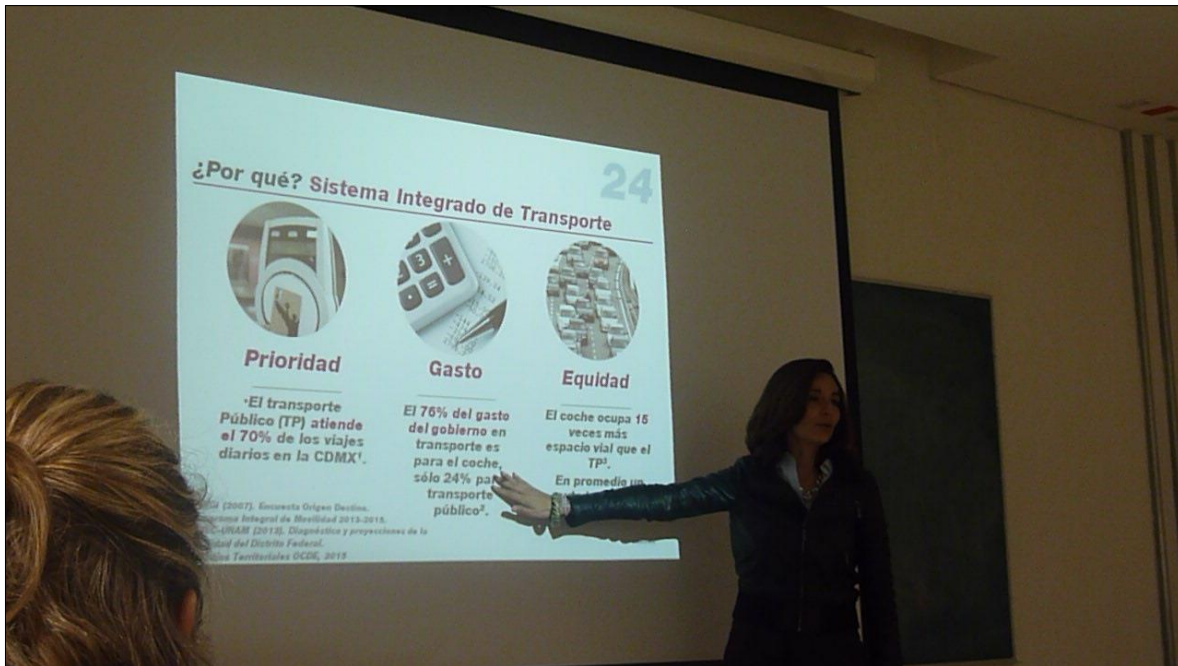

**CAMPO DE CONOCIMIENTO DE DESARROLLO URBANO Y REGIONAL**

**CONFERENCIA MAGISTRAL**  
**VIERNES 6 DE MARZO 2016**  
**19:00 AULA F301**  
**EDIFICIO UNIDAD DE POSGRADO**  
**ENTRADA LIBRE**

**“LA INSEGURIDAD VIAL EN MÉXICO”**  
**DR. LUIS CHÍAS BECERRIL**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFÍA. UNAM**



**CONFERENCIA DEL INSTITUTO DE GEOGRAFÍA DE LA UNAM**

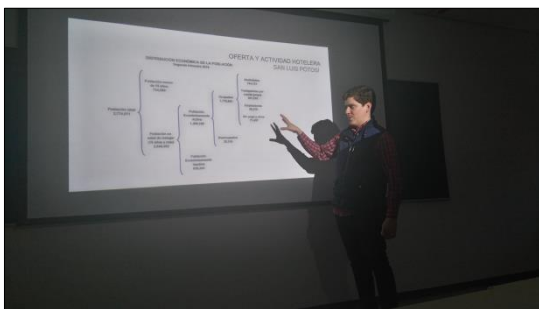


## CONFERENCIA DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL GDF

### III.1-2 TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

En la materia de **Turismo y Desarrollo Sustentable** se proporcionó una visión integral de la situación actual del turismo en la República Mexicana para lo cual fue importante la participación de los alumnos en la exposición de los análisis del turismo en los estados.

Al ser 10 alumnos los que conformaban el grupo se expusieron 30 estados en total cubriendo la casi totalidad de la República y la participación de los alumnos fue muy activa y muy instructiva para el grupo, la exposición de los alumnos y la profundidad de análisis fue mejorando cada vez debido al ejemplo de sus compañeros.



## EXPOSICIONES DE LOS ALUMNOS



## EXPOSICIONES DE LOS ALUMNOS

El curso fue complementado con las conferencias mencionadas con anterioridad en el capítulo II.2 cuya finalidad principal fue la de proporcionar a los alumnos de que tuvieron:

- Una visión integral de la realización los programas de desarrollo turístico a nivel nacional por parte de FONATUR como responsable de ser un muy importante generador de la actividad turística en el país.



## CONFERENCIA SOBRE FONATUR

- Un panorama de la actividad turística en el país cercano de Cuba que tiene una importancia relevante en el mercado turístico del Caribe compitiendo fuertemente en ese mercado y que va a ser un gran contendiente de México en la captación del mercado turístico del Caribe el cual es muy importante para México.



### CONFERENCIA SOBRE TURISMO EN CUBA

- Una visión sobre lo que significa la sustentabilidad en la planeación de desarrollos turísticos y los principales aspectos a considerar.



### CONFERENCIA SOBRE SUSTENTABILIDAD EN EL TURISMO

### III.2 APORTACIONES A LOS TEMAS IMPARTIDOS

La principal aportación a los temas de la Maestría es la de motivar a los alumnos a pensar en la importancia de la planeación en todos los aspectos de sus vidas y aplicarla e incorporarla como una forma de ser y actuar, desde planear su Maestría haciéndoles ver que tienen un **objetivo** (titularse), un **tiempo** para realizarla (cuatro semestres) , unos **recursos** para lograrla (tiempo a dedicarle y recursos económicos, becas) y unas **etapas** a cumplir con una serie de **requisitos y restricciones** que condicionan su desempeño (cuatro semestres a cumplir, calificaciones aprobatorias, asistencia a clases, trabajos a desarrollar, exámenes a realizar, etc.) haciéndoles hincapié en que la planeación debe ser aplicable a todos los aspectos de sus vidas y a los aspectos laborables que también sean planeados con el fin de lograr sus objetivos particulares.

Se les insta a que piensen antes de actuar y que toda actividad debe ser realizada con un propósito pensado y planeado, con un motivo específico y a que fundamenten sus actos de manera razonada. En especial que planeen el uso de su tiempo y recursos de manera que logren concretar sus objetivos y metas en tiempo, costo y alcances perseguidos.

Se les motiva a que tengan una formación profesional sólida y tengan conocimientos universales en todos los campos y que profundicen lo más posibles en una especialidad que escojan de acuerdo a sus preferencias profesionales.

Especialmente se les señala la importancia que tiene el aprender a trabajar en equipo ya que no es posible que abarquen todos los campos especializados que contempla la planeación urbana y establezcan un lenguaje común que no se preste a distintas interpretaciones por diferencias profesionales. Que se conozcan en sus capacidades y limitaciones personales y aprendan a complementarse con otros profesionales que los complementen e integren equipos de trabajo unidos con un mismo fin que les permitan realizar la planeación de una manera efectiva y exitosa.

Es necesario que apliquen la planeación en sus trabajos con la finalidad de que aprendan a distribuir su tiempo y recursos de manera planeada para que cumplan con lo solicitado en tiempo y forma y no permitan que dejen para el último los trabajos ya que tienen otras actividades que cumplir y deben aprender a planearlas también ya que el tiempo y sus recursos son limitados.

Esto es en cuanto a su formación profesional personal. En el desarrollo del curso se muestra la metodología de la planeación en términos generales y descrita en el capítulo anterior y posteriormente la metodología de planeación aplicada a la materia de los cursos de cada tema de la Maestría Vialidad y Transporte y Turismo Sustentable.

En el resto del curso se desarrolla la temática detallada para cada tema cubriendo de esta manera el aspecto teórico y se complementa con conferencias específicas en temáticas que ejemplifiquen el aspecto práctico de la planeación y con la exposición de parte de los alumnos de los temas que desarrollaron durante el curso.

### **III.3 ASPECTOS AUTOCRÍTICOS DE LA IMPARTICIÓN DE LOS TEMAS DE LA MAESTRÍA**

De entre los principales problemas a los que me enfrento en la impartición de las clases ha sido el de subestimar el tiempo de calificar a los alumnos ya que los trabajos que presentan son de gran volumen y algunos de mucha complejidad que requieren de gran inversión en tiempo para ser evaluados lo que ocasiona retraso en su emisión para fines escolares y entregas al límite del tiempo para sus posteriores tramitaciones.

Con el fin de solucionar este problema propuse que los mismos alumnos evalúen a sus compañeros lo cual no tuvo resultados satisfactorios; sin embargo lo instrumentaré para los siguientes semestres en la espera de que sea una calificación conjunta bajo un criterio de participación de todo el grupo y no solo bajo mi particular punto de vista.

En el tema del Turismo y Desarrollo Sustentable no hubo trabajo de equipo lo cual no es acorde con los principios de planeación que les he tratado de inculcar por lo que en el siguiente semestre propondré temas a desarrollar en conjunto dentro de los que voy a poner en consideración del grupo los siguientes:

- Promoción del turismo en principales países generadores del turismo
- Organismos del sector turístico en el mundo (públicos y privados)
- Documentación turística
- Estructura del turismo en México
- Difusión de la actividad turística (programas de radio, televisión, internet revistas, periódicos, etc.)

- Convocatorias de estudios y proyectos del sector turístico
- Estadísticas del turismo

Estos temas se estudiarían por grupos de trabajo y uno de los grupos se encargará de integrar la documentación.

Otro de los aspectos identificados es el de no usar en todo su potencial los recursos de comunicación actuales disponibles para difundir los trabajos realizados como el uso de internet y las redes sociales para establecer comunicación entre el grupo de alumnos y el resto de los integrantes de la Maestría que nos permita estar al día de los temas de interés profesional que nos vinculan, lo cual enriquecería de sobremanera nuestra actividad docente.

La creación de grupos de alumnos por semestre permitiría poner a disposición de todos sus integrantes la información de los trabajos generados por cada uno de sus integrantes lo cual facilitará el tener conocimiento documentado de los resultados del grupo y permitirá tener una visión completa de la materia.

Por último, considero que estamos trabajando de manera aislada del resto de las materias que se imparten en la Maestría y no hemos establecido contactos que nos permita colaborar entre nosotros lo cual sería muy beneficioso que trabajáramos de manera coordinada en la Maestría.

#### **III.4 RECOMENDACIONES**

Considero que la materia de Vialidad y Transporte que actualmente se da en el tercer semestre de la Maestría debería impartirse en el primero debido a su importancia como un elemento estructurante de la planeación urbana y que le serviría grandemente a los alumnos en su aplicación a los talleres de planeación en los que deben tener en consideración la estructura vial y de transporte.

La importancia que el turismo tiene dentro de las actividades económicas del país debería ser motivo de una Maestría en sí misma ya que un semestre solo permite tener una visión introductoria de la problemática compleja que significa la actividad turística a la que apenas se le está dando su lugar en la estructura económica del país.

La capacidad turística de México es potencialmente muy importante y no ha sido explotada en su verdadera magnitud, representa una fuente de ingresos por esta actividad de una gran relevancia ya que es una de las fuentes de divisas más grande del país y su desarrollo es todavía muy incipiente y los recursos turísticos con que cuenta el país no tienen comparación con ningún otro destino turístico en el mundo.

**PROPUESTA:**

En lo que respecta a aspectos generales relacionados con la Maestría en su conjunto, considero de gran importancia la creación de un sitio exclusivo de internet que sirva de plataforma informática que nos permita interactuar y comunicarnos de manera efectiva entre el profesorado y la estructura administrativa para conocer e intercambiar conocimientos, experiencias y actividades que pudieran ser beneficiosas para todos los integrantes de la Maestría y nos permitan participar y así enriquecer nuestros conocimientos y mejorar nuestro desempeño así como difundir las actividades que pueden ser de interés para todas las materias de la Maestría-





## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA DE LA MATERIA DE “VIALIDAD Y TRANSPORTE

*Air Quality Analysis for Urban Transportation Planning* Horowitz, J. MIT Press, USA. 1982.

*American Economic Review.*

*Análisis de Planificación Urbana.* Krueckeberg & Silvers. Ed. Limusa. 1978.

*Artículos de revistas especializadas*

*Autos. Transit and cities.* John R. Meyer and José A. Gómez I. Harvard U. Press 1981.

*Ciudad-Región y Transporte en el México Central.* Javier Delgado. Plaza y Valdés Editores. México, D. F. 1998.

*Current Inssue in Transportation Policy.* Alan Altshuler. Lexigton Books. 1979.

*Desarrollo Orientado al Transporte. Regenerar las Ciudades Mexicanas para Mejorar la Movilidad..* primera edición 2013.

*Developing Metropolitan Transportation Polices: a guide for local leadership.* Committee for economic development. New York. USA. 1985

*Diseño de rutas de transporte.* Víctor M. Islas, Tesis, UPIICSA, IPN. 1983.

*Diseño de tráfico y forma urbana.* Giorgio Boaga. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, España. 1972.

*Ecométrica.*

*Economía urbana diferentes enfoques.* J. Parry Lewis. Fondo de Cultura Económica. 1979.

*Economía urbana.* Edwin S. Mills. Ed Diana. 1975.

*Economic appraisal of transport projects. A manual with case studies.* Adler, Hans A. The John Hopkins Univ. Press. USA, 1987.

*Economic problems of traffic peacks.* European Conference of Ministers of Transport. Paris, France. 1975.

*El problema del tránsito en el Distrito Federal* Guillermo Salazar Vinegra. Banco de México. 1950.

*El Tráfico en las ciudades.* Colin D. Buchanan. Ed. Tecnos, Madrid, 1963, 1973.

*El Transporte Colectivo Urbano en España.* Jane Solá, Ed. Ariel, España.

*Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable.* Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) 2014 [http://www.dof.gob/nota\\_detalle\\_php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014](http://www.dof.gob/nota_detalle_php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014).

*Estudios específicos o documentos oficiales.* Referencias adicionales

*Fundamentals of Transportation System Analysis.* Manheim, Marvin L. Vol. 1: Basic concepts. The MIT Press, Mass., USA, 1979.

*Hacia una Estrategia de Desarrollo Orientado al Transporte para el Distrito Federal. Documento de Discisión.* Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo México (ITDP). Embajada Británica en México. ISBN 978-607-8288-09-0

*Historia de los transportes eléctricos en México.* Carlos J. Sierra. Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal. 1976.

*II Seminario de transporte público de pasajeros.* Autores varios, México. 1976

*Ingeniería de tránsito* seminario División de Estudios Superiores Escuela Nacional de Arquitectura, Dirección General de Ingeniería de Tránsito y Transportes de DDF y la Asociación Mexicana de Ingeniería de Tránsito, AMIT. Agosto de 1974.

*Iniciación al urbanismo.* García Ramos, Domingo, UNAM

*Journal of Political Economy.*

*Journal of Regional Science.*

*Journal of Transportation Economic Policy.*

*La ciudad de México* Colección Setentas. Claude Batallon. Ed. SEP-DIANA

*La ciudad del futuro.* Le Corbusier. Ed Infinito. 1945

*La ciudad, su crecimiento y su futuro.* Eliel Saarinen Ed. Limosa-Wiley 1967.

*La Economía Urbana.* A. Renteria. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. 1974.

*La economía urbana.* Pierre-Henri. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local

*La imagen de la Ciudad.* Kevin Lynch. Ed. Infinito 1960.

*La metrópoli del futuro.* Lloyd Rodwin, Libreros Mexicanos Unidos. 1964

*La Planificación del Transporte en Países de América Latina.* Estudios e informes de la CEPAL. Naciones Unidas. 1985

*Las economías de las ciudades.* Jane Jacobs, Ed. Península, 1969.

*Las incógnitas del tráfico urbano.* Autores varios. Colección Ciencia Urbanística, editorial Gustavo Gili, S. A. 1968.

*Llegando tarde al compromiso. La crisis del transporte en la Ciudad de México.* Islas R. , Víctor. El Colegio de México, México, 2000.

*Logistics Transportation Review.*

*Manual de criterios de diseño urbano.* Bazant, Jan. Ed. Trillas México. 1988

*Manual del transporte urbano* John W. Dickey Ed. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, España. 1977.

*Modelling transport* Ortuzar, J., and Willumsen, L. Wiley & Sons Ltd., UK. 1994.

*Movimiento en ciudades. Transporte y tráfico urbanos.* Daniels, P.W. and Warne, A.M. Inst. de estudios de admón. local. Madrid, 1983.

*Notas introductorias al estudio de los sistemas de información* Arturo Lozano FCPYS UNAM

*Países y ciudades, comparación de estrategias para el crecimiento urbano.* Lloyd Rodwin, Ed. SIAP

*Planeación del transporte urbano* Víctor M. Islas. CADA UAM

*Planificación analítica del transporte.* Robert Lane, T. Powell & P. Smith. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local, 1974

***Planning for multiple objectives.*** Hill, Morris. Ed. RSR Institute, Pennsylvania, USA. 1973.

***Planning for Public Transport.*** White, Peter R. Hutchinson & Co. Pub., London, 1976.

***Primeros pasos en diseño urbano.*** García Ramos Domingo. UNAM

***Principles and techniques of predicting future demands for urban area transportation***”  
Brian V. Martin, Frederick W. Memmott, III y Alexander J. Bone, reporte No. 3 M.I.T.  
junio de 1961.

***Public Transportation on the move...*** Marc Whortman, PhD. American Public  
Transportation Association. Visual Reference Publications Inc. New York. 2005

***Regional Science and Urban Economics.***

***Reglamento de tránsito del D.F.*** D.D.F. Ediciones varias.

***Reglamento de Transporte de carga para el D.F.*** D.D.F. Ed. varias

***Road Project Appraisal for developing countries.*** John W. Dickey and Leon H. Miller.  
Ed. John Wiley and Sons, USA. 1984.

***Road research group. Urban Traffic models: possibilities for simplification.*** OECD, Paris,  
France. 1974.

***Sociología de la Comunidad Urbana.*** Nels Anderson. Fondo de cultura Económica  
México. 1976.

***Streets Critical perspectives on public space.*** Celik, Zeynep; Favro, Diane and Ingersoll,  
Richard. Ed. University of California Press, Berkeley. 1994.

***The accesible city.*** Wilfred Owen. The Brooking Institution. Washington D.C. 1972

***The City Assembled.*** Spiro Kostof. Thames and Hudson Ltd. United Kingdom. 1999.

***The economics of Public Issues.*** Douglass C. North and Oger Leroy. Ed. Harper and Row  
1980.

***The Future of the automobile.*** Alan Alshuler et al. The MIT Press. 1984

***The Greening of Urban Transport.*** Tolley, Rodney. Belhaven Press, London, UK. 1993.

***The New Urbanism. Toward an Architecture of Community.*** Peter Katz. Mc Graw-Hill, 1994.

***The social appraisal of projects.*** Nash, C., and Pearce, D.W. Macmillan Ltd. UK, 1981.

***Toward Better urban Transport Planning in Developing countries.*** J. Michael Thompson. World Bank Staff Working papers. 1983

***Transport and reurbanization.*** Leo Klaassen, Jan Bourdrez and Jacques Volmuller. Gower Pub. Co.,England. 1981.

***Transport engineering economics.*** Heggie, Ian. McGraw Hill, USA, 1972.

***Transport for a sustainable future.*** Whitelegg, John. Belhaven Press, London, 1993.

***Transportation Engineering Journal***

***Transportation Quaterly.***

***Transporte y Suelo Urbano.*** Lowdon Wingo. Ed. Oikos-Tau, Barcelona, España. 1972.

***Transportes urbanos.*** Valero Calvete, Javier. Ed. Dossat, Barcelona, España. 1976.

***Transportes urbanos. Documento de política sectorial*** Banco Mundial

***Una visión sistémica del planeamiento.*** Chadwick, G. Ed. Gustavo Gili, Barcelona. 1980.

***Urban Traffic. a Function of Land Use.*** Robert B. Mitchell and Chester Rapkin. Colombia University Press, N. Y. 1954

***Urban Transport in developing countrie: The peseros of México city.*** Michael W. Roschlau. Center of Transportation Studies Vancouver, Canada 198.

***Urban Transportation Planning. A Decision Oriented approach.*** Meyer, Michael D., and Miller, Eric J. MacGraw-Hill Inc., USA, 1984.

***Urban Transportation.*** Vukan R. Vuchic. MIT Press, USA. 1982.

***Urban tratic models: possibilities for simplification.*** OECD Road group. OECD. Paris, France 1974.

***Urbanización y servicios públicos en México.*** Sergio Ramos G. IIS. UNAM 1972

## **BIBLIOGRAFÍA. DE LA MATERIA DE “TURISMO SUSTENTABLE”**

***Conceptualización del turismo***, Molina, Sergio. México: Limusa. (2000),

***Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas***. González Varas, I. Madrid: Cátedra. (2000).

***Desarrollo Sostenible y Gestión del Turismo, México***: ACERENZA, Miguel. Editorial Trillas S.A. (2007).

***Diccionario de Ciencias Económico-Administrativas***, Cárdena Cutiño, Gustavo. Centro Universitario de Ciencias Económicas – Administrativas, Universidad de Guadalajara, México. (2002).

***Globalización, Turismo y Sustentabilidad***, Dachary, Alfredo y Stella Arnaiz. México: Universidad de Guadalajara. (2002).

***Planeamiento Turístico: política y desarrollo del turismo en Brasil***. Dias, Reinaldo. São Paulo: Atlas. (2003).

***Planeamiento Turístico: políticas, procesos e relaciones*** São Paulo. Hall Sinse, C. Michael.: Contexto. (2001).

***Principles and techniques of predicting future demands for urban area transportation”***  
**Brian V. Martin, Frederick W. Memmott, III y Alexander J. Bone, reporte No. 3 M.I.T.**  
**junio de 1961.**

***Programa Nacional de Turismo 2001-2006***, Secretaría de Turismo México. (2001).

***Re-inventando el turismo rural***: CROSBY, Arturo Gestión y Desarrollo. Barcelona: Laertes S.A. (2009).

***Turismo rural y desarrollo comunitario***. Cañas Ortega, J. F. Disponible en : [www.uco.es/es2caorj/EAF-TurismoRural/turismo/positivo/html](http://www.uco.es/es2caorj/EAF-TurismoRural/turismo/positivo/html). (2001).

***Turismo rural, una alternativa para el medio rural***. Centurión Gezn, F. Disponible en: [www.americadelsur.com/nouruguay/Turismo%20RURAL/Turismo%20Rural.htm](http://www.americadelsur.com/nouruguay/Turismo%20RURAL/Turismo%20Rural.htm). (2001).