

**Plan de Estudios de la Maestría en Planeación Espacial**  
**Vigente a partir del 1° septiembre de 2024**

**Índice**

1. Introducción. Justificación .....	2
2. Objetivos .....	4
3. Perfil y requisitos de ingreso .....	5
4. Perfil de egreso .....	6
5. Régimen de trabajo académico .....	7
6. Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC) .....	8
7. Estructura y mapa curricular .....	8
8. Duración de los estudios.....	11
9. Requisitos de permanencia.....	12
10. Requisitos para obtener el grado.....	12
11. Características y acreditación de la tesis .....	12
ANEXO 1 .....	14



## 1. Introducción. Justificación

En el marco del programa de mediano plazo del CentroGeo se planteó la creación de una Maestría en Planeación Espacial (MPE), como una estrategia para incrementar la capacidad y calidad de sus programas de posgrado.

Una Maestría en Planeación Espacial debe partir del marco de teorías, metodologías y herramientas en las que el profesional de la planeación pueda sustentar su quehacer cotidiano; tarea que resulta un tanto difícil de estructurar en vista de las múltiples connotaciones que se han asignado tanto a la noción de planeación como al papel de los profesionales y grupos de planeación en diversos momentos históricos y contextos geográficos. Así, el objetivo de esta sección es instrumentar el marco conceptual en que se basa su diseño en un plan de estudios.

Como se argumenta en el marco conceptual (Anexo 1), el desempeño profesional de la planeación espacial da lugar a una variedad de prácticas y la investigación académica en torno a ellas se sujeta a una gran cantidad de escuelas de pensamiento, teóricas y metodológicas, muchas veces en pugna. No obstante, las profesiones tienen un cuerpo de conocimiento que puede reconocerse tanto en sus programas educativos como en su práctica laboral y el reto en el desarrollo de este programa de maestría es, por un lado, integrar este cuerpo de conocimiento y, por el otro, dar una identidad específica al profesional que CentroGeo espera formar con esta maestría.

El plan de estudio refleja así, la misión y las fortalezas del CentroGeo en términos de su enfoque teórico/metodológico para la investigación y formación de capital humano. Como ha sido establecido en su modelo de gestión científica, los problemas de la sociedad son centrales para proponer y desarrollar sus líneas de investigación. Cabe señalar que este plan de estudios se alinea de manera natural con los planteamientos de la Ley General de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación que orienta las políticas públicas y los instrumentos en la materia hacia el abordaje de las necesidades, problemáticas y retos de la sociedad mexicana y señala en una Agenda Nacional las prioridades a atender.

Las problemáticas asociadas con esta Agenda, además de ser objeto de investigación, presentan en ocasiones necesidades y oportunidades de intervención por parte de diversos actores sociales y/o políticos y en diversas escalas territoriales. De ahí se deriva la pertinencia en la formación de profesionales de planeación que puedan proponer y, en su caso, conducir estas intervenciones desde la perspectiva territorial, con el sustento del manejo de las herramientas de información, análisis, tecnología y gestión; y, con la orientación de un desarrollo territorial inclusivo, sustentable y promotor de derechos.

Cabe en este sentido enfatizar que este programa educativo se aboca a la formación de profesionales que sean capaces de generar conocimiento relacionado con el diagnóstico y la prospectiva de problemáticas nacionales relacionadas con la Agenda Nacional; así como de proponer a las autoridades competentes y a la sociedad en general, acciones y medidas para su prevención, atención y solución. El programa de estudios aporta también enfoques y teorías para que los egresados puedan aportar elementos e insumos para el diseño e implementación de políticas públicas orientadas al mejoramiento de las condiciones de vida en territorios y regiones

Así, esta maestría ocupa una posición central para promover la vinculación con los sectores del gobierno y de la sociedad y fundamentar con conocimiento científico y tecnológico las políticas, programas y acciones para enfrentar los problemas prioritarios de los territorios del país en todas sus escalas, nacional, regional o local; con una orientación hacia el bienestar de la población y con un enfoque de inclusión y participación.

La planeación espacial se plantea como un proceso que se induce por diversos actores sociales para solucionar o controlar problemáticas del territorio; armonizar propósitos de equidad, crecimiento, bienestar, sustentabilidad e inclusión y cohesión social a través de apelar a distintas formas y procesos de gobernanza. Para ser efectiva, no sigue una secuencia de etapas únicas sino procedimientos que se adaptan a un contexto histórico, geográfico, institucional, intelectual o geopolítico. Del ajuste mutuo entre práctica y contexto han surgido, en distintas geografías y momentos, modelos o tipos de planeación que el plan de estudios aborda en dos dominios teóricos: las teorías de planeación o prácticas que los grupos de planeación siguen cuando aplican un tipo de planeación; y las teorías en planeación que son sustantivas y dan un sustento teórico-conceptual para conocer el objeto de planeación. Su practicante requiere además explorar, analizar, modelar y comunicar información geoespacial, manejar la tecnología relevante y conducir procesos de deliberación y toma de decisiones con la participación de diversos especialistas y actores.

Aproximar y practicar la planeación desde la dimensión del espacio geográfico permite, entre otras cosas: guiar procesos basados en redes de actores sociales a través de las cuales fluye información y se construye confianza y compromiso, ingredientes necesarios para motivar su acción; proponer e impulsar formas novedosas de gobernanza que logren coordinar y dar un sentido integral a políticas y programas públicos que conlleven sesgos sectoriales; e incursionar en campos transversales de política que involucran organizar o enlazar lugares, entre otros: el ordenamiento sustentable del territorio urbano, el uso inclusivo del espacio público, la política de vivienda que favorezca la integración social, la movilidad y accesibilidad en condiciones de calidad, el cuidado del medio ambiente, la gestión sustentable del agua o el fortalecimiento de la resiliencia frente a desastres.

Los rasgos del programa se centran en la enseñanza-aprendizaje de:

- Un enfoque transversal y transdisciplinar que posicione en el centro del aprendizaje la dimensión geoespacial y la práctica de los procesos de planeación del desarrollo económico, social y ambiental (nacional, regional o local).
- El proceso de evolución histórico y geográfico de las teorías y prácticas de la planeación espacial.
- Teorías procedimentales de la planeación espacial abordando entre otros temas los contextos histórico, geográfico, político y económico en que se han implementado; los resultados e impactos que han tenido; los actores sociales que han involucrado; los debates que han suscitado; y la visión teórica y metodológica en que se han sustentado.
- Teorías y metodologías para abordar procesos socio-espaciales cuyo surgimiento y evolución se requiere comprender para fundamentar teórica y conceptualmente la práctica de la planeación espacial. Esto se hará a partir de la articulación transversal de conocimiento relevante de disciplinas como la geografía, la economía, la sociología, la geopolítica o el urbanismo. Esto es, la parte sustantiva de esta maestría no se orientará por una especialización disciplinaria sino por los aportes teóricos de las disciplinas a la comprensión



holística de problemáticas y procesos que construyen, se reproducen y se expresan en el espacio geográfico.

- El contexto legal e institucional de la planeación y su evolución histórica; la influencia que diversas teorías de planeación han tenido en distintas geografías; así como la incidencia en este contexto del marco institucional internacional y de los acuerdos internacionales signados por los gobiernos.
- Teorías y metodologías de análisis espacial que permitan al profesional de planeación visualizar, modelar y analizar datos espaciales y transformarlos en conocimiento significativo para comprender las relaciones espacio-temporales que subyacen en las problemáticas que deba abordar y para preparar, desarrollar y evaluar alternativas de política en torno a ellas.
- El manejo de información geoespacial y de las tecnologías de información y comunicación relevantes para la representación, análisis espacial y simulación de problemáticas, cursos de acción y escenarios.
- Habilidades que el profesional de planeación requiere en términos de comunicación, negociación, resolución de conflictos y generación de acuerdos.
- Experiencias prácticas guiadas por la reflexión de los modelos conceptuales que en ellas se movilizan en términos de teorías de y en planeación y de la pertinencia de la aplicación de diversas metodologías de análisis, formas de modelaje, uso de herramientas tecnológicas o dinámicas de deliberación.

## 2. Objetivos

### Objetivo general.

De acuerdo con el marco conceptual, el objetivo de esta maestría es formar profesionales de planeación espacial con habilidades y conocimiento para trabajar en actividades relacionadas con la planeación de espacios urbanos y rurales, de lugares y regiones y de temas como la gestión y conservación del medio ambiente, el desarrollo de redes y proyectos de infraestructura, la geografía económica o el desarrollo y ordenamiento socioespacial, entre otros.

### Objetivos específicos.

- Formar profesionales que para el ejercicio de su profesión cuenten con conocimiento y habilidades para adoptar modelos o formas de planeación adaptadas al contexto de su aplicación a fin de conducir procesos para solucionar o controlar de manera efectiva problemas que se expresan en el territorio.
- Formar profesionales con capacidades conocimientos y habilidades para aplicar teorías, productos de conocimiento, información geoespacial y modelos de análisis espacial relevantes en el abordaje de procesos sociales, económicos, políticos o culturales que se expresan, construyen y dejan huella en el espacio y el lugar.
- Formar profesionales que busquen vincularse con actores territoriales relevantes, aprovechar el conocimiento local y generar el capital social y las redes de colaboración que apoyen procesos inclusivos y participativos de gobernanza territorial.

### 3. Perfil y requisitos de ingreso

Debido al amplio espectro de aplicación que puede tener la Planeación Espacial en los distintos ámbitos del quehacer profesional, la Maestría acepta estudiantes con diversos perfiles de preparación, por lo que más que establecer un perfil específico, espera contar con profesionistas interesados en aprender nuevas estrategias para abordar los problemas de su disciplina, así como estar dispuesto a participar en proyectos que involucren la colaboración con grupos interdisciplinarios. En general, es deseable que los aspirantes:

- Cuenten con una formación profesional y título de licenciatura en los campos de las Ciencias Básicas, Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación o Ciencias Sociales.
- Tengan claridad sobre las razones y objetivos que lo motivan a ingresar al programa.
- Capacidad de sintetizar y exponer claramente de forma oral y escrita sus ideas y conocimientos.
- Ser capaces de emprender, desarrollar y coordinar proyectos y trabajos profesionales en su campo de conocimiento.
- Experiencia laboral en materia de planeación o gestión de proyecto.
- Acreditar el Curso masivo en línea obligatorio (MOOC): Introducción al uso y representación de información geoespacial.

Es deseable que los aspirantes cuenten con los siguientes conocimientos académicos, en la entrevista de aceptación el Comité indagará al respecto:

- Alfabetismo computacional: manejo experto de Word y Excel.
- Comprensión conceptual de bases de datos.
- Comprensión conceptual de censos y encuestas.
- Conocimiento básico de estadística descriptiva.

En adición al perfil de ingreso, los aspirantes deberán cumplir con los requisitos, estipulados en el Reglamento de Posgrado, Artículo 27:

1. Presentar el título de licenciatura o, en su caso, la documentación que acredite haber concluido los créditos o las materias de la licenciatura y la evidencia de estar en proceso de obtener el título.
2. Cumplir con el promedio general mínimo en la licenciatura establecido en el Plan de Estudios. Para la Maestría en Planeación Espacial es de 8.0 / 10.
3. En su caso, acreditar el proceso de evaluación, en los términos establecidos en los Planes de Estudios correspondientes. Para la MPE es obligatorio llevar el Curso masivo en línea (MOOC): Introducción al uso y representación de información geoespacial.
4. Presentación de un ensayo de una cuartilla, a ser desarrollado una hora antes de la entrevista y cuyo tema se les proporcionará en su oportunidad.
5. Acreditar el idioma inglés de acuerdo con el nivel de conocimiento que establece el Plan de Estudios Correspondiente. En la MPE: Constancia que certifique la comprensión de lecturas en inglés, emitida por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM o por otro centro de idiomas equivalente de reconocido prestigio, con antigüedad no mayor a dos años.



6. Presentar dos cartas de recomendación de personal académico y/o profesional, en las que se manifiesten la capacidad del solicitante para desarrollar estudios de posgrado. Las cartas deben ser emitidas con fecha comprendida en los seis meses anteriores a la solicitud de admisión.
7. Presentar una carta donde exponga los motivos por los que desea ingresar a la Maestría en Planeación Espacial, las expectativas que en este sentido tiene y la forma en que intenta incorporar esta experiencia en su proyecto de vida profesional.
8. Presentar currículum vitae en extenso.
9. Presentarse al proceso de evaluación y entrevista que establezca el Comité de Posgrado.
10. En caso de ser extranjero, y una vez aceptado en el programa, deberá contar con la autorización migratoria correspondiente para proceder a su inscripción; y
11. Los demás que se señalen en el Plan de Estudios correspondiente al programa de posgrado al que solicita admisión.

#### **4. Perfil de egreso**

Al concluir sus estudios de maestría, el egresado habrá adquirido las bases teóricas, conocimientos, habilidades, aptitud y actitud, necesarias para dedicarse a la investigación y/o desempeñarse profesionalmente en el campo de las Ciencias de Información Geoespacial.

##### **Capacidades:**

- Identificar problemáticas a planear con un enfoque transdisciplinario y territorial y desde una teoría de planeación adecuada a su contexto.
- Gestionar conocimiento experto y de integrar conocimientos de especialistas en un marco holístico.
- Comprender la aplicación del Modelaje espacial en proyectos de investigación o planeación.
- Sintetizar propuestas o planes de acción.
- Gestionar procesos para posicionar resultados en un marco de toma de decisiones y/o diseño de política.
- Liderar grupos de trabajo.
- Colaborar en grupos de trabajo.

##### **Conocimientos:**

- Marcos teóricos de la planeación y de su aplicación en diversos contextos históricos y geopolíticos.
- Estructura y dinámica de procesos socioespaciales de mayor impacto en la producción y reproducción del territorio.
- Básicos de análisis espacial y de su aplicación en el diagnóstico de problemas o su contribución a la propuesta de soluciones.

##### **Habilidades:**

- Gestión de información geoespacial.
- Manejo básico de tecnologías y sistemas de información geográfica.
- Comunicación escrita, gráfica y oral efectiva.

**Valores:**

- Compromiso con el trabajo y la honradez.
- Interés por el estudio y el autoaprendizaje.
- Respeto a la autodeterminación de las personas, grupos y comunidades.
- Compromiso con un cambio sustentable, incluyente, democrático, plural y equilibrado.

**5. Régimen de trabajo académico**

El alumno es el centro del modelo de enseñanza-aprendizaje en la MPE. En el marco de este modelo, en las materias teórico-cualitativas (teorías sustantivas y procedimentales de planeación) se genera un ambiente de aprendizaje colaborativo que deja atrás formas lineales de transferencia de conocimiento, para construir un ambiente con dinámicas deliberativas. Los miembros del grupo participan en seminarios, con la supervisión, orientación y participación activa del maestro; algunos alumnos conducen la discusión, generan las preguntas relevantes y derivan las principales conclusiones. Se estimula y premia la participación de todos. Este ambiente de aprendizaje permite la construcción del pensamiento crítico que genera en los alumnos la capacidad de, frente a un problema específico, seleccionar la información relevante y sus fuentes, el tiempo y lugar en que ésta se produjo y su orientación teórico-metodológica; organizar esta información en marcos teórico-conceptuales; y, reflexionar sobre su relevancia para la comprensión y planteamiento del problema en cuestión y sobre su utilidad en una interfaz entre conocimiento y toma de decisiones. Esta forma de conocimiento la requiere el trabajo trans e interdisciplinario, necesario para comprender las problemáticas que ocurren y constituyen al territorio y proponer soluciones a las mismas desde la dimensión territorial.

En las materias de información y análisis geoespacial, el modelo de enseñanza-aprendizaje se centra en el trabajo en equipo y en un enfoque creativo. Los cursos conllevan prácticas de laboratorio con sistemas y plataformas de información geoespacial y con paquetes de cómputo para análisis espacial. Los egresados de la MPE, sin ser especialistas deben tener conocimientos y habilidades para: gestionar, analizar, modelar, visualizar y comunicar información y conocimiento geoespacial; y comprender que estos resultados informan la planeación espacial y son relevantes en el diseño de programas y políticas públicas.

Los profesores de la MPE son especialistas en disciplinas que convergen con las Ciencias de la Información Geoespacial y han incursionado en proyectos cuyos resultados pueden posicionarse como puente entre el conocimiento y el diseño de programas o política pública territorial. Sus proyectos se inscriben en el marco de las líneas de investigación del CentroGeo y las Líneas de Adquisición y Generación de Conocimiento (LGAC) de la MPE. Cada profesor diseña su curso en términos de objetivos, contenidos, bibliografía mínima y forma de evaluación. Al inicio de cada curso se informa a los alumnos sobre la dinámica de enseñanza-aprendizaje que se seguirá y la forma de evaluación. Si hay controversia con la evaluación, caso que no ha sucedido, los alumnos pueden acudir a su tutor, a la coordinación académica del programa o al Comité de Posgrado, en última instancia.

El alumno debe desarrollar un proyecto terminal en el transcurso del tercero y cuarto períodos lectivos cuyo seguimiento y supervisión se hace mediante un seminario que coordinan profesores del núcleo académico básico de la maestría; todos ellos presentes a lo largo del año. En él, se discuten los avances y se intercambian opiniones. El tema del proyecto terminal se ajusta a los intereses y motivaciones del alumno, en el marco de las líneas de investigación del CentroGeo, las LGAC del programa y, de ser



posible, de los proyectos del director o directores de tesis. Los resultados del proyecto terminal se reportan mediante una tesis que es evaluada por un grupo colegiado en el que participan los directores, otros académicos del CentroGeo y/o académicos de otras instituciones.

El régimen de trabajo académico del CentroGeo es en su mayor parte presencial, pero algunos cursos o parte de ellos se dictan por videoconferencia. Consiste en cursar asignaturas de carácter obligatorio y la elaboración de una tesis. Se acompaña con un sistema tutorial que tiene como fin la orientación académica para la formación de los alumnos de manera personalizada. El órgano principal de este sistema es el Comité de Posgrado, quien es el responsable de designar a los tutores y directores de tesis. Los primeros orientan:

- El plan individual de actividades académicas del alumno.
- El acceso adecuado del alumno a equipos tecnológicos, acervos bibliográficos y bases de datos abiertos del CentroGeo para apoyar sus tareas y prácticas.
- La interacción con diversos investigadores y profesores del CentroGeo para apoyar su desempeño académico.

Los directores de tesis orientan y asesoran el planteamiento y desarrollo de la tesis para la obtención del grado.

## **6. Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC)**

En congruencia con los objetivos de esta maestría y el perfil del graduado las Líneas de Generación y/o aplicación del conocimiento (LGAC) son:

1. Planeación y política pública con enfoque territorial y procesos socio-espaciales clave en la constitución del territorio.
2. Introducción al modelaje del espacio urbano, análisis espacial y tecnologías de información geoespacial.

Estas líneas guardan una relación relevante con las líneas de investigación del CentroGeo, principalmente con: planeación espacial, geopolítica y territorio y sistemas socio-ecológicos; así como con la línea transversal de Ciencia de Datos Geográficos que estructura el quehacer del Laboratorio de Geointeligencia. Las LGAC son la base que estructura los módulos del mapa curricular.

## **7. Estructura y mapa curricular**

En el cuadro 1 se presenta el mapa curricular que organiza los contenidos en cinco vertientes o módulos horizontales y en términos de los períodos lectivos que se recomiendan como la mejor ruta para completar los estudios.

El total de créditos para completar esta maestría es de 141 y se requiere la realización de una tesis con orientación práctica; la cual se apoya con seminarios. La maestría se imparte en cuatro períodos lectivos de 20 semanas cada uno. Cabe señalar que la asignación de créditos se ajusta al Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de



estudios del tipo superior de la Secretaría de Educación Pública, publicados en el Diario Oficial de la Federación con fecha del lunes 10 de julio del 2000.

Al ser un posgrado de profesionalización se requiere de tiempos cortos de asistencia a clases presenciales o de atención personalizada a distancia (siete horas por semana). Así mismo, para estudiantes que requieran una carga de tiempo parcial, se puede proponer un plan de más largo plazo para acreditar las materias sin romper la seriación. El proceso de elaboración de la tesis se enfatiza en los dos últimos períodos.

El Mapa Curricular que se presenta es resultado del Plan de Mejora, desarrollado de manera colegiada al finalizar la tercera promoción, en él, participaron profesores del programa.

**Cuadro 1. Mapa Curricular. Maestría en Planeación Espacial**

MÓDULOS	PERÍODO LECTIVO 1	PERÍODO LECTIVO 2	PERÍODO LECTIVO 3	PERÍODO LECTIVO 4
TEORÍAS DE PLANEACIÓN (Cómo se conceptualiza el proceso)	Surgimiento y consolidación teórica de la planeación espacial (11)	Corrientes teóricas de la planeación contemporánea (11)	Políticas públicas con enfoque territorial (11)	
TEORÍAS EN PLANEACIÓN (Cómo se aprehende la problemática)	Sociedad espacio y planeación (11)	Espacio y desigualdad (11)	Crecimiento y planeación de la ciudad contemporánea (11)	Subjetividad, cultura y acción social (11)
HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL	Diseño, manejo y visualización de bases de datos geoespaciales (8)	Geotecnología (8)		
ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS ESPACIAL	Introducción a la Probabilidad y Estadística (8)	Temas selectos de análisis espacial (8)		
TRABAJO TERMINAL		Exploración tema de tesis (exposición de posters)	Seminarios de tesis (11)	Seminarios de tesis (21)

TODAS LAS MATERIAS SON OBLIGATORIAS  
(#) indican el número de créditos.



De acuerdo con la estructura curricular presentada, el alumno:

Deberá aprobar todas las asignaturas obligatorias. Como lo indica la descripción provista en el mapa curricular y con calificación mínima aprobatoria de 6, en escala numérica del 0 al 10.

Por lo anterior, deberá cumplir con un total de 141 créditos.

A lo largo del tercero y cuarto períodos deberá elaborar una tesis sobre Planeación Espacial, que podrá ser individual o en equipo y con dirección de al menos un investigador del CentroGeo. La dirección de la tesis puede ser colegiada y puede incluir académicos de otras instituciones académicas, nacionales o internacionales.

### ***Actualización del Plan de Estudios***

El Artículo 36 del Reglamento de Posgrado establece las normas y lineamientos para la revisión de los Planes de Estudio que a la letra establece: "La revisión y, en su caso, actualización de los Planes de Estudios, se realizará anualmente y será conducida por el Coordinador Académico en turno, quien deberá apoyarse en los profesores del programa para elaborar una propuesta de recomendaciones para mejoras, la cual someterá al Comité para su aprobación e implementación en el siguiente año lectivo".

### ***Movilidad Académica***

La Coordinación de Posgrado tiene establecidos convenios y mecanismos para facilitar la movilidad e intercambio académicos de los alumnos.

Las becas mixtas CONAHCYT y los apoyos institucionales son factores que facilitan la movilidad y que están a disposición fiscal. La Coordinación de Posgrado y la Coordinación Académica del programa fomentan la movilidad, así como la participación de los alumnos en empresas de los sectores público y privado para la elaboración de la tesis.

## **8. Duración de los estudios**

Como se dejó asentado en el apartado anterior el total de créditos para completar la maestría es de 141. Se imparte en cuatro períodos de 20 semanas cada uno. Los dos primeros presuponen que el alumno asista a 140 horas de clase (7 horas por semana) y dedique un mínimo estimado de 270 horas de estudio y prácticas (18 horas por semana). A lo largo de los dos últimos el alumno deberá escribir su tesis para poder titularse. Cabe señalar que este cálculo se ajusta al Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior de la Secretaría de Educación Pública, publicados en el Diario Oficial de la Federación con fecha del lunes 10 de julio del 2000.

Todos los requisitos para obtener el grado de maestría deberán ser concluidos en dos años, contados a partir de la fecha de inscripción del alumno en la maestría. Los alumnos que no logren concluir su tesis en este período y que hayan acreditado el resto de los créditos, podrán reincorporarse al seminario de titulación cuando este se vuelva a abrir en la siguiente generación. Es importante resaltar que para



poder graduarse la tesis deberá ser entregada antes de la fecha límite que la Coordinación Académica del programa determine.

Los alumnos del programa pueden combinar sus estudios con su actividad profesional.

### **9. Requisitos de permanencia**

De conformidad con lo establecido en los Artículos 54 a 58 del Reglamento de Posgrado para continuar matriculado en los programas de Posgrado el alumno deberá mantener el promedio general mínimo de 8.0.

Los alumnos que no aprueben una asignatura tienen derecho a la aplicación de una evaluación extraordinaria. Este derecho será limitado a un total de dos asignaturas curriculares del programa. Cabe señalar que los seminarios de tesis se consideran una asignatura curricular.

### **10. Requisitos para obtener el grado**

Para obtener el grado de Maestro o Maestra en Planeación Espacial es obligatorio cumplir con los siguientes requisitos generales:

1. Cumplir con la acreditación de las materias establecidas en el Plan de Estudios.
2. Contar con una tesis que haya sido dictaminada favorablemente por los directores y los miembros del jurado.
3. Aprobar el examen de grado.

### **11. Características y acreditación de la tesis**

La obtención del grado requiere desarrollar una tesis cuya elaboración se apoya con seminarios. La tesis garantiza que el egresado sea capaz de hacer una contribución al campo profesional de la Planeación Espacial y desarrollarse en él, aplicando los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de sus estudios de maestría.

La tesis podrá ser elaborada personalmente o en equipo, en este caso se procurará la integración de alumnos provenientes de diferentes profesiones con miras a reforzar la transdisciplina. El número de participantes por equipo no deberá ser mayor de tres.

Cada equipo contará con uno o dos directores cuya designación se hará con base en la relación que exista entre su línea de investigación y el tema que el equipo haya elegido. La función de los directores es dar apoyo, orientación y seguimiento metodológico al individuo y/o al equipo durante el proceso de realización del proyecto de tesis, asegurando que los estudiantes logren la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de sus estudios en el planteamiento y diagnóstico de una problemática territorial; así como en la articulación de propuestas de estrategias, políticas o modelos de planeación viables o deseables para controlar o solucionar dicha problemática.

La elección de la problemática territorial a tratar se hará a partir de los proyectos de investigación o vinculación que se estén llevando a cabo en CentroGeo o en instituciones u organizaciones con las que el estudiante colabore, para asegurar que éste sea capaz de aplicar sus conocimientos y generar información que sea de utilidad a la sociedad. Las tesis se relacionarán con las LGAC de la maestría y se buscará priorizar tesis relacionadas con la Agenda Nacional planteada por la LGHCTI.

La tesis deberá enfocarse en problemas territoriales, abordar su diagnóstico desde una perspectiva teórica y proponer la vinculación de este conocimiento para su manejo o solución en procesos de planeación o políticas públicas con un enfoque territorial. Estos problemas podrán tener referentes en el quehacer de instituciones públicas, privadas o de la sociedad civil con ámbito de acción federal, estatal o local. El estudiante deberá formular una propuesta de tesis que presenten a los coordinadores del seminario de tesis y que se aprobará por los directores correspondientes. Esta propuesta deberá tener potencial de vincularse en el quehacer de diversas instituciones públicas o privadas.

El estudiante deberá entregar una tesis que acredite su aportación profesional al ejercicio de la planeación espacial que consigne al menos: el proyecto o proceso planteado, su alcance y sus logros; el modelo de planeación aplicado; el proceso o problemática espacial que se aborda y la escala en que esto se lleva a cabo; los actores interesados en el proceso y el papel que jugaron en el mismo; los beneficiarios y los beneficios esperados; y la o las instituciones públicas, privadas o de la sociedad civil que pueden ser recipientes de este resultado. Este reporte deberá además estar sustentado teóricamente y ser aprobado por los directores de tesis.

Los alumnos entregarán la versión final de su tesis aprobada por sus directores y, en el marco de un seminario abierto, llevarán a cabo una presentación frente a sus compañeros, sus directores y un cuerpo colegiado de investigadores o profesores, uno de los cuales deberá ser externo al cuerpo de profesores de esta maestría. Los integrantes de este cuerpo colegiado son nombrados por el Comité de Posgrado y junto con los directores, forman parte del Jurado Evaluador que emitirá un veredicto en los términos del Artículo 79 del Reglamento de Posgrado. Las tesis se guardan en el repositorio del CentroGeo.

Las obligaciones de los directores y co-directores de tesis se consignan en los artículos 40 y 45 del Reglamento de Posgrado.

## ANEXO 1

### MARCO CONCEPTUAL DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PLANEACIÓN ESPACIAL DEL CENTROGEO

En el marco del programa de mediano plazo del CentroGeo se planteó la creación de una maestría en planeación espacial, como una estrategia para incrementar la capacidad de sus programas de posgrado.

El objetivo de esta maestría es formar profesionales de planeación espacial con habilidades y conocimiento para trabajar en instituciones públicas de los tres niveles de gobierno, en organizaciones de la sociedad civil y en empresas privadas, y en actividades relacionadas con la planeación de espacios urbanos y rurales, de lugares y regiones y de temas como la gestión y conservación del medio ambiente, el desarrollo de redes y proyectos de infraestructura, la geografía económica o el desarrollo y ordenamiento socioespacial, entre otros. Profesionales que para el ejercicio de su profesión cuenten con conocimiento y habilidades para adoptar modelos o formas de planeación adaptadas al contexto de su aplicación a fin de conducir procesos para solucionar o controlar de manera efectiva problemas que se expresan en el espacio; y para aplicar teorías, productos de conocimiento, información geoespacial y modelos de análisis espacial relevantes en el abordaje de procesos sociales, económicos, políticos o culturales que se expresan, construyen y dejan huella en el espacio y el lugar.

Una maestría en planeación espacial debe partir del marco de teorías, metodologías y herramientas en las que el profesional de la planeación pueda sustentar su quehacer cotidiano; tarea que resulta un tanto difícil de estructurar en vista de las múltiples connotaciones que se han asignado tanto a la noción de planeación como al papel de los profesionales y grupos de planeación en diversos momentos históricos y contextos geográficos. Así, el objetivo de esta sección es explicitar el marco conceptual en que se basa el diseño temático de la maestría de planeación espacial del CentroGeo.

#### 1. La planeación espacial.

El término 'planeación espacial' remite a un conjunto de ideas fuerza que le dan significado:

- La planeación espacial hace referencia a un proceso intencional, esto es a un proceso que se induce por actores sociales diversos (profesionales de planeación o actores interesados en el proceso) para cambiar los sistemas o los comportamientos de grupos que integran, se expresan o se entrelazan territorialmente. En este sentido el profesional de la planeación, como académico, se diferencia claramente del científico que desea comprender, explicar y pronosticar sus objetos de estudio, sin necesidad de actuar sobre ellos o modificarlos.
- La planeación en general se plantea como lo advierte Healey (2007:6) como un proceso de cambio que persigue armonizar los propósitos de justicia distributiva, de vitalidad económica, de bienestar ambiental y de cohesión social e identidad. En esta especie de rombo de objetivos deseados se despliegan las múltiples contradicciones del proceso mismo cuando en muchas instancias la planeación no puede reconciliar lo contradictorio. Estos objetivos dan legitimidad a la planeación espacial, pero en un análisis más profundo podemos reconocer que generalmente no se complementan, que se excluyen entre ellos y que muy frecuentemente entran en franca contradicción. Por ejemplo, lograr vitalidad económica sin externalidades ambientales o de



desigualdad social ha llevado a los teóricos de la sustentabilidad a integrar estrategias más amigables con el medio ambiente, más incluyentes de los grupos en desventaja y más apegados a la cultura y tradiciones locales. También es justo asentar que la estatura moral de la planeación espacial queda cuestionada e incluso impugnada frente a sus numerosos efectos no deseados y no anticipados y a las omisiones o sesgos en que incurre cuando responde a los intereses del poder y del status quo. En este sentido es pertinente citar el cuestionamiento recurrente acerca de si la planeación mantiene o reta el orden social. Por ejemplo, Wildavsky (1973) sostiene que la planeación, de hecho, reproduce este orden, mientras Lucy (1994) argumenta que la planeación genera grados de libertad para instrumentar políticas de cambio. Entre ambas posturas se ubican numerosos autores.

- En la práctica, el profesional de la planeación espacial es sólo un actor social más y con la mayor frecuencia no es el más relevante. No tiene una influencia exclusiva en las problemáticas que intenta cambiar: desarrolladores, personas de negocios, políticos y actores dan también forma al territorio. Los diversos actores sociales y económicos involucrados representan múltiples intereses: desde políticos y directivos interesados en dictar el 'deber ser', funcionarios gubernamentales con el interés central de rendir cuentas a sus superiores, representantes del público interesados en ganar legitimidad entre sus electores, profesionales de planeación que desean aplicar la inteligencia para el cambio y los beneficiarios o grupos excluidos del proceso que tienen el interés de que sus demandas se tomen en cuenta. Pero no hay un balance o consenso entre estos intereses, lo que privan son las tensiones, los conflictos y las contradicciones entre estos intereses.
- La planeación hace también referencia al alcance del cambio que busca inducir, en términos de su impacto (que puede ir de lo incremental hasta lo radical), del tiempo para lograrlo (desde el corto hasta el muy largo plazo), de la escala espacial o de las redes territoriales que aborda. En este sentido lo espacial de la planeación hace referencia entre otros términos a la planeación de la ciudad, del espacio urbano, del lugar, de la región contigua o distante, del desarrollo o de la gestión territorial.
- El objeto de la planeación espacial es amplio y abarca desde la solución de problemas o procesos estables y con poca incertidumbre hasta procesos complejos de la dinámica socioespacial que emergen de la aceleración de interacciones de múltiples actores, factores y procesos.

A pesar de que la literatura registra una multiplicidad de casos que documentan que en la práctica de planeación espacial han participado con los gobiernos diversos actores sociales y económicos, por mucho tiempo predominó la idea de que esta práctica quedaba reducida al ámbito de actuación de las instituciones de gobierno. Esta idea se retroalimentó con las acciones del Estado de Bienestar que debía corregir las imperfecciones del funcionamiento del mercado, manifestadas en problemas de desigualdad en la distribución de la riqueza, en el acceso a servicios y recursos y en el desarrollo regional. La planeación pensada de esta forma quedó institucionalizada en las legislaciones y en el desarrollo de organismos gubernamentales que debían atender diversas problemáticas socio-espaciales, como los procesos de industrialización, las redes de transporte o la prestación de diversos servicios para atender las necesidades del desarrollo urbano o de los grupos sociales.

La erosión de la autoridad centralizada y vertical de los gobiernos (consecuencia parcial de las estrategias neoliberales de privatización de servicios públicos o del retiro de regulaciones del mercado ) y el ascenso de la sociedad civil como actor relevante en la conducción social, en múltiples países y regiones, ha conllevado la necesidad de optar por formas y modelos de planeación que se han desplazado de las normativas de las cúpulas de las instituciones gubernamentales y del tradicional control burocrático. Con ello se ha dado lugar al surgimiento de nuevas formas de gobernanza, que desplazan del centro de atención del proceso a lo nacional y sectorial y se enfocan en lo local y transversal. Se trata de formas más incluyentes y democráticas que implican un control distribuido de las decisiones de interés público y consecuentemente nuevos modos de gobernanza.

En este sentido vemos la actividad de gobernanza desempeñada a través de nexos de interacciones complejas que vinculan las esferas del estado, la economía y la sociedad civil en formas diversas y como un proceso que se extiende a las prácticas de actores sociales diversos promovidas con propósitos públicos, que son más amplios que los propósitos de agentes e instituciones individuales y que representan campos complejos de política cuya atención requieren vincular, integrar y crear nuevas formas de conducción (Healey 2007:17).

Así, para Healey (2007:3) la planeación espacial se relaciona con: “Esfuerzos colectivos de re-imaginar la ciudad, región urbana o territorio más amplio y traducir este resultado en prioridades de inversión, medidas de conservación, inversiones en infraestructura estratégica y principios de regulación de uso del suelo. El término espacial, pone en el centro el ‘dónde de las cosas’ estáticas o en movimiento; la protección de lugares y sitios especiales, la interrelación entre diferentes actividades y redes en un área e intersecciones y nodos significativos físicamente co-localizados en un área”<sup>1</sup>

De esta manera podemos ubicar los procesos de planeación en el centro del triángulo que tensan las políticas, programas y servicios del estado, los procesos del libre mercado y las iniciativas de la sociedad civil y de la ciudadanía. La planeación como instrumento de cambio puede servir para resolver las contradicciones espaciales que surgen de las tensiones existentes entre estos tres vértices. De ahí la relevancia del papel negociador, generador de acuerdos y conciliador del profesional de la planeación.

En el lenguaje tradicional de la planeación física, lo espacial se refería a la relación entre uso del suelo y los canales de infraestructura. Pero, que desde los 1990s esta relación se comunica mejor en el lenguaje de ‘red’ articulado por Castells como una tensión entre ‘lugares’ y ‘flujos’, que enfatiza las formas complejas en que las redes o mallas se traslapan y se alcanzan entre ellas en espacio y tiempo (Healey 2007:2). Son redes que no se contienen necesariamente dentro de las fronteras espaciales definidas en el lugar, la ciudad o la región, ni son unidades integradas con una única dinámica, son construcciones complejas creadas por la interacción de múltiples actores en una variedad de redes próximas y distantes y con diversos fines económicos, sociales o culturales. De esta forma, la planeación espacial media entre la evolución espontánea de los procesos socio-espaciales y la producción ordenada del espacio social y en ese sentido para Lefebvre (1974) es parte de los procesos que se incorporan en la compleja producción social del espacio.

---

<sup>1</sup> Traducción propia del inglés



Lo estratégico de la planeación significa un nivel más general y abstracto de política, pero también significa una panorámica, un marco que implica selectividad, un enfoque que hace la diferencia en la fortuna de un área en el tiempo, un movimiento de desarrollo del pasado al futuro.

El cambio del papel del estado en la regulación y control de las relaciones entre la economía y la sociedad desde fines del siglo pasado ha conllevado la necesidad de que la planeación se enfoque crecientemente en: las economías regionales, el sector privado, las alianzas urbanas y el activismo ciudadano. Esto se ha conceptualizado como una transición de formas tradicionales de gobierno (entendidas como organizaciones y procedimientos formales del sector público) a gobernanza (entendida como la multiplicidad de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales involucradas en la movilización y gestión de la acción colectiva. (Davoudi y Strange 2009). Healey (2007:19) resalta que la planeación infundida con esta comprensión de la dinámica socio-espacial se vuelve un proyecto de gobernanza enfocado en la gestión de los dilemas de ‘coexistencia en espacios compartidos’. Una gobernanza que, en concordancia con los cambios en el pensamiento político, describe un cambio en los modelos de acción colectiva, en los cuales el papel del Estado formal se reduce y se amplía el alcance del papel de otras relaciones sociales.

Definir planeación no es una tarea sencilla, la mayoría de los practicantes e investigadores han buscado la definición apropiada de la planeación en el paradigma holístico del experto, político, práctico y técnico. Pero, aunque muchos han abogado por la planeación integral y los planes maestros amplios y exhaustivos, otros la han visto como un producto de reforma social, el deseo de calles seguras y saludables, hogares y lugares de trabajo dignos e incluso como un impulso estético o el producto de un movimiento utópico. Todos estos discursos han sido planeación y en conjunto han contribuido a la producción de espacialidad en diversos tiempos y geografías. (Perry 1996: 146-147)

## **2. Planeación como proceso ‘contingente’ a factores históricos y geográficos**

En términos de su práctica y resultados o impacto la definición de planeación se entrelaza tanto con el papel que el Estado juega en la transformación social y espacial, papel que varía entre países y momentos históricos; como con el papel creciente de las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y los gobiernos locales como empleadores de los profesionales de planeación. En términos académicos, algunos definen la planeación por su método y otros por su objeto; al definirla por su método, la base teórica es difícil de reconocer porque sus metodologías corresponden a diversos campos del conocimiento; mientras que al definirla por su objeto, la definición se dificulta porque las fronteras de la planeación con ciertas profesiones no son mutuamente excluyentes. (Campbell y Fainstein 2013:1-2). En este sentido Perry (1996) destaca que la confusión sobre la forma en que se piensa la planeación alcanza incluso a los que la practican y que las especialidades que confluyen en esta profesión la han segmentado en subespecialidades; situación que hasta cierto punto contradice su carácter transdisciplinario.

Perry recuerda que en 1983 Schön destacaba la notoria inestabilidad del contexto institucional de la práctica de planeación y la variedad de visiones contendientes de la profesión, cada una con una imagen distinta del papel de la planeación y del cuerpo de conocimiento útil para el practicante de la misma. Así, al preguntarnos qué es la planeación topamos con que la misma no tiene un núcleo de acción aceptado ni colectiva, ni teóricamente; su contexto institucional es inestable y variable; y, hay muchas visiones de esta profesión, cada una de ellas con cuerpos de conocimientos, metodologías y

herramientas diversas y cada una de ellas asignando un papel distinto a sus practicantes. (Perry 2003: 144-148).

Desde 1973 Faludi alertaba sobre la inexistencia de una teoría de planeación con validez universal y teorizaba que los practicantes de la planeación llevaban a cabo esta actividad en la forma que mejor se ajustaba a las características de su entorno o contexto. Proclamaba entonces que el modelo de planeación era ‘contingente a’ (esto es, condicionado o limitado por) su contexto. Contexto en el que juegan factores como el momento histórico, el lugar geográfico, las instituciones vigentes, la cultura, el poder político o el clima intelectual y científico, entre otros.

Una perspectiva histórica y geográfica ayuda a comprender este concepto de ‘contingencia’, pero los problemas de reconstruir la historia de la planeación son evidentes. En primer lugar, porque a veces las experiencias de planeación se documentan como parte del acervo de otras disciplinas. Pero más importante que ello resulta de la movilidad en tiempo y espacio de diversas teorías de planeación adoptadas en diversos países, sistemas sociopolíticos y momentos históricos; incluso cuando en su lugar de origen habían sido impugnadas o desechadas como obsoletas. En este sentido Perry (2003:151) sugiere que “la historia de los enfoques de planeación puede verse tanto sincrónica como críticamente. La planeación no es tanto una progresión de prácticas -una desplazando a la otra- sino una práctica espacial emergente que une un nuevo enfoque con otro en la evolución de la producción y reproducción de las relaciones de capital y de su concomitante sociedad urbana.”<sup>2</sup>

Hall (2002), en su obra seminal *Cities of Tomorrow* revisa el panorama histórico de la planeación, principalmente del Reino Unido y las ramificaciones que algunas de estas teorías tuvieron en experiencias en otras ciudades o espacios urbanos europeos, estadounidenses o de países como la entonces Unión Soviética, India, Brasil o Perú. En la introducción de este libro Hall refiere a la dificultad de la reconstrucción histórica de la planeación y apunta: “...muchos eventos históricos se rehúsan obstinadamente a seguir una clara secuencia cronológica. Particularmente esto se cumple en la historia de las ideas: los productos de la inteligencia humana se derivan de otros, se ramifican, se funden, quedan en estado latente o despiertan de maneras extremadamente complejas que rara vez permiten una descripción lineal clara. Lo que es peor, tampoco se someten a algún orden esquemático. De tal forma que el analista que busca escribir un recuento alrededor de una serie de temas principales encuentra que estos se cruzan de forma completamente desordenada y confusa”. La solución que Hall encuentra es “narrar cada historia de manera separada y en paralelo... lo que significa regresar en la historia...” (Hall 2002:5).<sup>3</sup>

La visión que ese autor adopta es por una narrativa que destaca el surgimiento de diversas formas de abordar la planeación como respuesta a problemáticas que, en su momento, aquejaban a la sociedad y /o las autoridades y en un marco ontológico y epistemológico propio de su momento histórico, de las corrientes hegemónicas de pensamiento y de las corrientes emergentes que las impugnaban. Así, por poner un ejemplo destaca cómo la escuela de los utopistas (que da origen a la planeación urbana en el Reino Unido) surgió como respuesta a problemas de pobreza en las ciudades de la Inglaterra victoriana y en el marco de un movimiento cuyos exponentes eran visionarios sociales que usaban el arte

---

<sup>2</sup> Traducción propia del inglés

<sup>3</sup> Traducción del inglés propia



arquitectónico para crear imágenes de futuros deseados, de utopías surgidas de la inspiración artística, más que de análisis sistemático o del interés por avanzar los intereses de los grupos marginados; y va destacando como las propuestas de algunos exponentes de esta corriente no logran una implantación amplia en el Reino Unido, pero sus ideas viajan en tiempo y espacio, a veces representadas por discípulos o por personas que se adhirieron a sus ideas, e inciden en experiencias en otras ciudades del mundo.<sup>4</sup> Con una difusión mucho más amplia en tiempo y espacio se refiere a la encuesta emblemática de Booth de 1902 y 1903 sobre las causas, localización y grados de pobreza en Londres; la cual generó una fiebre por la colección de datos en encuestas cuyos resultados detonaron legislaciones de vivienda, salud pública y proyectos específicos para crear un orden espacial en las ciudades.

En México, las estructuras gubernamentales centrales han tenido un peso enorme en los procesos de planeación. Destaca, por un lado, una larga tradición de un sistema de planeación como instrumento de gobierno y sustentado en planes nacionales con antecedentes desde 1929 e integrado como un sistema formal y centralizado desde 1977 con el interés básico de utilizar los presupuestos como instrumentos principales para la instrumentación de proyectos (Moreno 1979:46). Este sistema con el tiempo se fue acompañando de planes sectoriales y especiales enmarcados por el plan nacional y por el desarrollo de un marco legal e institucional en la materia. Por otro lado se encuentran también ejemplos de planes enfocados en el desarrollo regional por cuencas hidrológicas (Pánuco o Lerma-Chapala-Santiago); en la construcción de infraestructura de comunicaciones o transporte, en el impulso de polos de desarrollo (Lázaro Cárdenas-Las Truchas en Michoacán, Peña Colorada en Colima o La caridad en Sonora) o en la conducción de procesos específicos como el desarrollo urbano, la protección del medio ambiente, o el aprovechamiento del agua (García 2010).

Son muchos los factores históricos que inciden en los cambios en la tradición de planeación; desde las crisis sociales, la erosión de la autoridad y el aumento de la pluralidad, y la transición de formas de gobierno a formas de gobernanza; hasta las revoluciones tecnológicas y el incremento de áreas de experiencia humana que se entienden científicamente. La práctica de la planeación en distintos momentos y espacios se ha ajustado a estos factores derivando de ello lo que Faludi señala como su carácter 'contingente'.

### **3. Teorías de y en planeación**

Faludi (1973) diferenciaba también entre las teorías de planeación que se refieren a la forma en que proceden los profesionales o grupos cuando planean y las teorías en planeación o teorías sustantivas que permitían comprender los sistemas sujetos a planeación.

#### **3.1 Teorías de planeación**

La forma y la práctica de planeación responden a múltiples actores, intereses, momentos históricos, enfoques epistemológicos y problemas que se abordan. Muchos de ellos toman formas diferentes en

---

<sup>4</sup> Un ejemplo a citar en este sentido es cómo el movimiento de la Ciudad Bella que se iniciara en el siglo XIX con la reconstrucción de París por Haussmann bajo el gobierno de Napoleón III y la construcción de la Ringstrasse de Viena, se manifestó en el siglo XX en las grandes ciudades comerciales del centro y el oeste de los EEUU o en las capitales de las colonias del Imperio Británico para expresar el dominio y la exclusividad racial y regresó a la Alemania de los 1930s para expresar las visiones megalómanas de los dictadores totalitarios. (Hall 2002: 189)



tiempo y espacio y articulan de manera distinta la práctica de los planeadores y la comprensión de su objeto de planeación. Por citar algunos ejemplos, los utopistas privilegian la estética y los positivistas la decisión basada en evidencia científica; los que elaboran planes maestros se sujetan a los intereses y visión de la burocracia en el poder, mientras que en un polo conceptualmente opuesto los que buscan la participación de los beneficiados o afectados ven la planeación como un instrumento para empoderar grupos sociales o dar voz a grupos marginados a través de la democratización del proceso; la tradición de la planeación de defensoría se orienta a la defensa de los intereses de grupos diversos, con frecuencia los desposeídos, mientras nuevas corrientes buscan integrar elementos de estética con calidad de vida en un marco de pluralidad como sucede con la tradición de 'hacer lugar'. En este último caso Davoudi y Strange (2009) al aproximar la planeación en los 'nuevos tiempos' y bordando en el análisis de Hirt (2005) delimitan como áreas de interés de una planeación posmoderna: la participación; la atención específica al lugar, su historicidad, su cultura y su patrimonio; el uso del suelo mezclado y flexible; y el retorno a la escala humana y la compactación urbana.

Las teorías de planeación consideran temas como el papel que juega en el proceso el profesional o grupo de planeación, los métodos con los que se involucra en el mismo, el alcance del proceso, las estructuras institucionales o de gobernanza, las relaciones de poder, las formas de asignación de recursos, el control de la implementación, etc. Diversos modelos derivados de la práctica de planeación han sido investigados y reportados por teóricos diversos, dando lugar a teorías de planeación, sustentadas en corrientes ontológicas y epistemológicas que son producto de su lugar y su momento histórico. Son teorías procedimentales que carecen de validez universal y son contingentes en el sentido que Faludi da a este término. Pero son también teorías que han viajado en tiempo y espacio, y han migrado a contextos diversos con efectos que a veces resultaron positivos, pero que otras, al no corresponder con las especificidades de las culturas locales, generaron impactos adversos e incluso impugnaciones por parte del público.

Mucha de la literatura de planeación se ha centrado en definir teorías de planeación en términos de modelos procedimentales diversos surgidos, algunos de ellos, de la práctica profesional en distintos países y entornos institucionales y, otros, de la conceptualización teórica sobre formas posibles de abordar la práctica. Cada uno de estos modelos presupone formas distintas de aproximar, tanto la comprensión del sistema que se planea y la certidumbre o incertidumbre de su comportamiento, como temas relacionados con las formas de control de la implementación, los intereses involucrados, el horizonte de cambio, el flujo de la comunicación o el lugar institucional o social de la toma de decisiones, entre otras variables relevantes.

Entre algunos de estos modelos procedimentales podemos citar a manera de ilustración, teorías de planeación que perfilan modelos polarizados en torno a ciertas dimensiones como, por ejemplo, elaboración de planes versus proceso de planeación; planeación comprensiva o exhaustiva versus planeación incremental; o, planeación normativa (de fines) versus planeación instrumental (de medios). O modelos de planeación que responden al tipo de cambio que se desea inducir -como la planeación para la innovación o para la asignación de medios- o a las formas de control del proceso -como la planeación por mandato, por políticas, la corporativa o la participativa.

Un ejemplo muy emblemático por la difusión mundial de su práctica es el modelo racional de planeación que plantea un profesional cuyo papel es el del experto, en gran medida apolítico, que guía su

comportamiento por la racionalidad técnica, que tiene como principal resultado un Plan Maestro desarrollado con un marco lógico, que es reflejo de un espacio sin relaciones socio-espaciales y que se caracteriza porque su implementación queda fuera del ámbito de acción de sus autores. Las múltiples críticas a este modelo llegaron a su cúspide a mediados de los 1970s y se derivaron del divorcio entre el planteamiento de una toma de decisiones ordenada y racional y una práctica desarticulada e incremental, del desencanto por sus resultados y de la atención a temas derivados de una visión elitista o al menos oficial sobre lo que constituye el interés público.

Para Fainstein (2000) el modelo racional representó un enfoque con poca atención al conflicto político o a las especificidades del territorio. De hecho, en el modelo racional prevaleció la tendencia de ver el plan como el producto final; la implementación, aunque fue una componente nombrada, se delegó al poder y el control de las burocracias, dejando intocados temas de poder, conflicto, negociación o participación.

Frente a este modelo, y en franca oposición a sus planteamientos positivistas, se fueron perfilando otras teorías de planeación que abogaban por una visión dinámica que reflejara la complejidad de la vida cotidiana, que sacara a la planeación del plano de las buenas intenciones y que la comprometiese con el proceso mismo de implementación. Se fueron planteando así teorías de planeación orientadas a procesos (y no a resultados), teorías que frente al verticalismo y centralismo del modelo comprensivo racional surgiesen desde o incluyesen una base social y se centraran en las problemáticas de democratizar las decisiones o de armonizar los intereses de los actores involucrados; por citar algunas: la planeación incremental (Lindblom 1959), la planeación colaborativa (Healey 1997, Fainstein S. 2000), la planeación de defensoría (Davidoff 1965), la planeación comunicativa (Ferguson 1999) o el nuevo urbanismo, sustentado en el pensamiento original de Jane Jacobs (1961) y representado por destacados urbanistas que alrededor del mundo se han interesado en una variedad de temas urbanos, como por ejemplo, la sustentabilidad, la construcción de comunidad, el aburguesamiento, la movilidad o la seguridad (Talen 1999, Borja y Castells 1997 o Katz 1993).

Bordando en el tema de la gran variedad de teorías de planeación, Friedmann identifica seis discursos de planeación que cubren alrededor del 90% de la literatura sobre el tema. Estos son: racionalidad aplicada, conducción social, enfoques (positivistas) de comportamiento, práctica comunicativa, aprendizaje social, y planeación radical o práctica de emancipación (1998:246).

Los procesos de gobernanza son de interés mayúsculo para las teorías de planeación espacial contemporánea, ya que desplazan lo nacional y sectorial del centro de atención de este proceso y lo enfocan en lo local y transversal. Con ello, demandan del profesional de planeación habilidades específicas para conciliar intereses, comunicar estrategias, generar acuerdos, resolver conflictos, mediar, negociar y gestionar información y conocimiento relevante para apoyar el proceso. Modelos como la planeación de defensoría, la planeación comunicativa o la planeación participativa, entre otros, dan cuenta de lo que la práctica en este sentido involucra.

Healey (2007) al abordar el tema de la gobernanza en la planeación espacial, destaca que los profesionales de la planeación requieren encontrarse con analistas y políticos preocupados en diversos temas, que en estos encuentros son comunes los choques de marcos conceptuales y métodos de legitimación, y que en ellos se dibujan estrategias espaciales que permiten repensar el gobierno y la

gobernanza para lograr mayor efectividad y relevancia en la entrega de programas y mayor conexión con las preocupaciones y demandas de las organizaciones y ciudadanos. En este marco se encuentran iniciativas que incluyen: asociaciones entre campos de política y niveles de gobierno y entre el gobierno formal y organizaciones económicas y de la sociedad civil; cambio en el diseño de política y la asignación de recursos del nivel nacional de gobierno al local y la creación de nuevas formas de interacción entre ambos niveles; y el empoderamiento del ciudadano y el impulso a la deliberación democrática de la política.

### **3.2 Teorías en planeación**

Hay autores que señalan que el énfasis en las teorías de planeación ensombreció el estudio de las teorías en planeación (las sustantivas), ensanchando la brecha entre el proceso de planeación y lo que se planea; esto es la brecha entre la teoría y la práctica. Por ejemplo, Fainstein (2000) señala que los profesionales de planeación que se ocuparon de desarrollar zonificaciones y regulaciones ambientales lo hicieron con una visión ateórica. Taylor (1998:96-97) señala que autores como Scott y Roweis (1977), Camhis (1979) o Thomas (1979), acusaron a los profesionales de planeación de su comprensión inadecuada de las ciudades y del funcionamiento de las mismas (del contenido y sustancia de la planeación). Cabe no obstante aclarar que estos últimos autores clamaban porque la teoría de planeación se basara en investigación empírica bajo un enfoque positivista, posición que fue ampliamente criticada por ser factor de fracaso en varios esfuerzos de planeación. Pero, las críticas a la planeación por su falta de atención a temas sustantivos, por ser abstracta y general y por carecer de contenido se intentan superar con el planteamiento de Faludi que integra en el proceso de planeación tanto lo procedimental como lo sustantivo.

Así las teorías en planeación se intersecan con diversas disciplinas (la geografía, la ciencia política, la sociología, la economía, el modelaje matemático, entre otras). En este sentido, el profesional de la planeación debe tomar conocimiento de estas disciplinas, pero a diferencia del especialista, debe integrar estos conocimientos de manera transversal. Integrar el conocimiento de la política considerando, por ejemplo, el espacio (Geografía), la comunidad local (Sociología), los temas de redistribución y fallas del mercado (Economía), las necesidades y potencialidades diferenciadas de los grupos de población (Demografía) o las cualidades del lugar (Arquitectura). El profesional de la planeación requiere transitar en las fronteras de las disciplinas y sin ser un especialista en cada una de ellas, tomar con cautela y rigor teorías o conceptos sin sacarlos de contexto o simplificarlos. Es en este sentido que la planeación es una disciplina transversal. El profesional de la planeación requiere de un enfoque transdisciplinario que le permita de manera selectiva integrar marcos conceptuales que guíen su acción, no requiere ser un especialista, pero tampoco debe vaciar sus diseños, decisiones y acciones de contenidos teóricos.<sup>5</sup> El profesional de la planeación espacial se coloca en la intersección del territorio como fenómeno y la planeación como actividad humana.

---

<sup>5</sup> Entendemos en este sentido la transdisciplina como un enfoque para aproximar un objeto de investigación complejo que puede percibirse en formas diversas; un enfoque holista que cruza las fronteras de las disciplinas y que utiliza métodos, que originalmente surgieron de una disciplina pero que su robustez conceptual permite generalizar su aplicación en muchas otras, (como por ejemplo la Teoría general de Sistemas desarrollada originalmente en el dominio de la Biología por Von Bertalanffy). Son muchas las áreas del conocimiento que avanzan hoy día con un enfoque transdisciplinario como por ejemplo, las ciencias de la información o la Geomática. Como práctica, este enfoque se refiere a un principio de investigación orientada a la solución de



El profesional de la planeación se distingue de los estudiosos de otras disciplinas en que el primero, a diferencia del segundo, no pretende únicamente explicar y predecir su objeto de estudio, sino que tiene como objetivo central conducir de manera deliberada su cambio, su regulación o su evolución. No obstante, advierte Friedmann esta acción sobre el objeto de estudio no se debe ejercer sin conocer cómo operan las corrientes del cambio social [socioespacial]: los ‘principia media’.<sup>6</sup> Procesos que hay que detectar, estudiar, analizar e intentar guiar cuando están surgiendo, ya que pequeños cambios en ellos tienen el potencial de producir consecuencias con efectos de muy largo alcance en las relaciones socio-espaciales estructurales. Actuar en estos procesos, decía Friedmann, puede producir cambios decisivos en los arreglos espaciales de una sociedad (1973: 31-34). Podríamos así aseverar que estos principios son los que integran el objeto de estudio de las teorías en planeación y remiten a la relevancia de acudir a formas teóricas y metodológicas para comprender la realidad social.

Para algunos autores lo central de la planeación espacial está en lo urbano, justificando esta centralidad por la creciente urbanización mundial. Por ejemplo, Watson (2009), destaca los hechos de que desde el 2008 la mayoría de la población mundial vive en ciudades, de que el crecimiento de esta población se dará principalmente en ciudades del tercer mundo; y de que la tasa y escala de este crecimiento se acompaña de procesos complejos que plantean problemas graves y masivos a las ciudades del sur global, como son el cambio climático o el agotamiento de recursos naturales. En este marco, advierte la necesidad de que los profesionales de planeación cuenten con recursos teóricos para comprender las fuerzas a que están sujetas las condiciones urbanas dominantes en estos países y las características específicas que estas fuerzas despliegan y que se deben tomar en cuenta en los procesos de planeación. La autora señala procesos que se entrelazan en el espacio urbano de los países pobres, que lo producen y reproducen y quedan impresos en sus formas espaciales. En este sentido Davis (2004) destaca que la urbanización de las ciudades de los países en desarrollo está siendo acelerada, caótica y desarticulada de una industrialización o del incremento de actividades productivas. Esta urbanización se expresa, principalmente, en usos ilegales del suelo, asentamientos informales, expansión urbana en las periferias de las ciudades, empleo informal, degradación ambiental o incremento de la vulnerabilidad de grupos marginados al embate de amenazas naturales y tecnológicas. Estos procesos surgen del debilitamiento mismo de la estructura económica de la ciudad que impide generar empleos y servicios para absorber a las personas que a su vez son expulsadas del campo por fuerzas económicas, políticas o sociales (por ejemplo, en nuestro país una de estas fuerzas sería la importación de alimentos). El autor destaca que de este proceso ha surgido la producción masiva y mundial de ‘slums’ (o lo que México se ha nombrado como colonias populares).

Nuevas formas de: pobreza urbana y marginación, polarización de la economía informal, inseguridad, etnicidad e identidad, fragmentación, separación y especialización de funciones y usos del suelo,

---

problemas y puede conllevar la colaboración de investigadores de diversas disciplinas para generar conocimiento, pero se diferencia de la interdisciplina en el sentido de que “la colaboración no sólo intenta integrar conocimiento de disciplinas diversas sino intenta trascender las fronteras disciplinarias” (Mittelstraß, 2005, citado en Hinkel J. 2008:4).

<sup>6</sup> Los ‘principia media’ representan leyes y relaciones recurrentes de cierta fase histórica en un escenario social [socio-espacial] particular (Manheim 1980:173-177). (mis corchetes)



polarización de mercados de trabajo, entre otras son procesos socio espaciales que habrán de ser parte central de las teorías en planeación materia de enseñanza aprendizaje en esta maestría.

Pero desde otras voces y ámbitos académicos y de política, la colocación en el centro de las agendas internacionales (y en algunas nacionales) de propósitos de sustentabilidad y de igualdad en el desarrollo clama por la comprensión de los procesos que articulan lo urbano con lo rural y con la calidad del medio ambiente natural; con la relación entre éstos temas y la organización y el ordenamiento espacial, la migración campo-ciudad, los servicios que la naturaleza presta a las ciudades, la reducción de las brechas sociales y económicas entre diversos grupos sociales y étnicos, el balance del desarrollo regional y la identidad social de grupos marginados. Temas todos ellos que debían ser foco de atención para la planeación.

También es de destacar la importancia central para la planeación del análisis sociológico que permite comprender la construcción de las contradicciones y los actores sociales, económicos y políticos que se involucran en esta construcción. A partir de esta comprensión, el profesional de la planeación puede abordar las relaciones de poder y las luchas por la apropiación del espacio y obtener una idea reflexiva de cómo su quehacer afirma y ejerce estas relaciones o las transforma.

Históricamente el tema del poder ha sido la asignatura pendiente de abordar de manera frontal en la planeación. Este concepto se ha utilizado a través de un discurso esterilizado que le ha dado una connotación específica en las distintas teorías de planeación. Por ejemplo, el modelo racional se basa en el poder de la razón o del conocimiento técnico, el comunicativo en el poder del diálogo, la planeación radical en el poder de la sociedad civil y en su fuerza emancipadora. Friedmann (1998:252) propone abordar el tema del poder en la planeación desde una visión 'habilitadora', un poder que habilita a las personas a hacer las cosas que quisieran hacer individual y colectivamente y cuya connotación opone a la del poder como coerción que restringe y controla las acciones de otros.

La institucionalización del proceso de planeación es otro aspecto que merece mucha atención en la revisión de la evolución espacio temporal de la planeación. Diversos países y en diversos momentos han optado por la emisión de legislaciones relacionadas con la planeación espacial, entre otras: la contención de la expansión urbana, en defensa del espacio rural; el desarrollo ordenado de alguna región; el uso del suelo urbano; o la defensa y avance de intereses socio espaciales de diversos grupos sociales, a veces en posición de poder y, a veces, en situación de pobreza o marginación. Las legislaciones han ido acompañadas del complejo desarrollo de instituciones y programas públicos cuya denominación corresponde a veces explícitamente a la planeación y, otras refieren al objeto de su intervención: instituciones relacionadas con la vivienda, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano, la construcción de infraestructura o la protección ambiental, entre muchos otros. Esta compleja red institucional aporta a la construcción de relaciones socio-espaciales, a la geopolítica local, regional y nacional y al posicionamiento o marginación de los grupos e intereses que se benefician por la planeación. Su estudio histórico y territorial es un requisito esencial para comprender el ejercicio de la planeación y las teorías de y en planeación que lo sustentan.

La enseñanza de la planeación en el medio anglosajón ha privilegiado las teorías de planeación marginando el estudio de las teorías sustantivas y ensanchando con ello la brecha teórica entre la práctica de la planeación (lo que hacen los que planean) y el objeto de planeación (lo que se planea) (Friedmann 1996). Abordar el objeto de planeación en términos procedimentales sin atender al



conocimiento sustantivo vacía de conocimiento científico al proceso de planeación y deja su conducción al equilibrio de fuerzas de los intereses involucrados. Pero también es claro que el profesional de planeación no puede tener un entrenamiento exhaustivo y especializado en las distintas disciplinas que integran las teorías sustantivas para abordar un proceso u objeto de planeación.

En ese sentido Friedmann (1996: 96-98) propone abordar las teorías en la planeación (o teorías sustantivas) de manera transversal, multidisciplinaria y sistémica y abordar esta transversalidad a partir del conocimiento de macro procesos socio-espaciales. En este sentido centra su propuesta en 6 macro procesos: 1) producción de la forma o estructura del espacio urbano (urbanización), 2) crecimiento y cambio económico regional e interregional, 3) construcción de ciudad, 4) diferenciación y cambio cultural, 5) transformación de la naturaleza y 6) política urbana y empoderamiento. La forma en que estos procesos se expresan en los países de distintas regiones, impactando su desarrollo espacial y subordinando territorios y grupos a los intereses y fuerzas económicas hegemónicas, hace necesario revisar la definición de los procesos socio-espaciales que se incluirán en este programa de maestría, así como la forma teórica y metodológica para abordarlos. El autor destaca que su propuesta de procesos macro-espaciales se inspira en el trabajo seminal del Lefebvre sobre la producción social del espacio; el cual sintetiza diciendo que “nosotros como humanos, al igual que otras especies animales, construimos los nidos en los que vivimos, trabajamos y nos reproducimos, pero no los construimos como deseáramos; básicamente por la multiplicidad de fuerzas que, en formas y con impacto no predecibles, interactúan en esta producción. El trabajo del ejercicio de la planeación es estrechar la brecha entre lo que construimos y los que deseamos”<sup>7</sup> (1998:251)

#### **4. Planeación y espacialidad**

La práctica y teorización de la planeación se relacionan con la forma en que se ha concebido el espacio; concepción que, a la vez, representa un vínculo con posiciones teórico-ideológicas y con el alcance y el horizonte de la planeación. Así, la concepción del espacio en la planeación permite de alguna manera enmarcar experiencias históricas y escuelas de pensamiento en la materia.

Así, los utopistas de la era victoriana eran visionarios que crearon imágenes utópicas que contenían elementos de una interpretación positivista de la espacialidad. El espacio se veía como un contenedor neutral que se llenaba con actividad humana.<sup>8</sup> Con la encuesta de Booth de inicios del siglo XX la tradición positivista de la ‘encuesta antes del plan’, permanece vigente como ‘buena práctica’ en muchos ejercicios actuales de planeación. Esta visión sobre la naturaleza del espacio y su forma de investigación se detecta también en los sistemas de planeación de la posguerra centrados en políticas

---

<sup>7</sup> Traducción del inglés propia

<sup>8</sup> Le Corbusier decía: “debemos construir en un sitio despejado” y consideraba que la ciudad moría porque no estaba construida geoméricamente. Howard consideraba que la Ciudad Jardín debía tener un límite de 32 mil habitantes que vivieran en 1000 acres rodeados de un cinturón verde permanente de 5 mil acres, que la diferenciara del campo. Cuando se alcanzará el límite planeado, se iniciaría un nuevo anillo y así sucesivamente. Este proyecto con fases espaciales (y sociales) crearía una aglomeración policéntrica a la que Howard llamó la Ciudad Social.

de uso del suelo, contención urbana y zonificaciones; todas ellas basadas en espacios definidos como polígonos con fronteras acotadas. En la tradición positivista predomina una visión física del espacio, un espacio euclidiano, contenedor de formas invariantes que se mueven en él; un espacio que se estudia a través de variables de posición y distancia.

Davoudi y Strange destacan que los planeadores desplegaban usos del suelo y datos en mapas que traducían el espacio en diagramas de los cuales comenzó a surgir una formación espacial particular que mantenía constantes calles y edificios y removía el movimiento y la fluidez de las interacciones sociales urbanas; dando como resultado el diseño físico del plan maestro de los 1950s: un 'blueprint' que definía el estado final que un día se alcanzaría a través de intervenciones de un estado con recursos (2009:16-20). Los planes maestros se apoyaban en diseño físico, derechos sobre la tierra y gestión y control del uso del suelo.

Durante la posguerra la planeación abandonó tanto las visiones detalladas de los utopistas como los planes maestros y se centró en desarrollos de proyectos públicos de vivienda, de transporte o de ingeniería social. El positivismo en la planeación alcanzó su cúspide con la visión sistémica de la ciudad derivada de la cibernética de Wiener y con la concepción de planeación como el proceso guiado por el método científico para controlar los sistemas. Se consideraba que existían patrones regulares en las relaciones entre objetos; los cuales podían modelarse y así, usarse como base para predecir patrones futuros. La complejidad de los asentamientos humanos se reducía a una serie de clasificaciones de tamaño, lugar y función.

Convergió con esta aproximación positivista del espacio la propuesta de Walter Issard que, con énfasis en los flujos espaciales, dio lugar en 1954 a la Ciencia Regional sustentada en el análisis científico para abordar temas de desarrollo urbano, localización industrial o migración, entre otros. Convergió también con esta visión el giro que en los 1960s diera la investigación en Geografía como resultado de la llamada 'revolución cuantitativa'. Los principios claves de organización espacial en el marco del positivismo son dirección, distancia y conexión, las actividades humanas y los fenómenos sociales se reducen a movimientos, redes o nodos. La hipótesis es una de agentes económicos 'racionales', que desean minimizar costos de viaje y maximizar el volumen de negocios.

En sintonía con el momento histórico, el modelo racional ganó hegemonía en el ámbito de la planeación. La planeación como un 'proceso racional' de toma de decisiones (teoría de planeación), se basaba en modelos alimentados por datos empíricos (teoría en planeación). En esta corriente se inserta también el modelo cibernético de planeación –con sus vínculos estrechos con la teoría de sistemas. Taylor (1998: 60) señala que Giddens asociaba la idea del control cibernético con formas de pensar y actuar características del 'modernismo' y apunta que la conjunción de la racionalidad y la visión sistémica en las teorías de planeación es una señal emblemática del optimismo modernista de la posguerra.

Por su parte el proceso racional de toma de decisiones ponía mucha confianza en el empiricismo y en la visión de la historia como un progreso que se podía guiar por la razón. La hegemonía del modelo racional despoja a la planeación de la vena artística que predominó en los utopistas y que, en mucho menor grado, se dejó ver en algunos planes maestros; en su lugar surgió la fiebre por los modelos que alimentaran a la planeación. El modelo de planeación como proceso de acción racional que Nigel (1998: 68) sintetizara ha sido el esquema normativo para la planeación desde el sector público y se ha utilizado



como plantilla por la mayoría de los teóricos de planeación racional con variaciones menores a sus componentes: definición de problemas y/o objetivos, identificación de alternativas de planes/políticas, evaluación de alternativas de planes/políticas, implementación de planes/políticas, monitoreo de efectos de planes/políticas y retroalimentación.

Healey (2007: 222-224) relata que a mitades del sXX los planes trataban de ordenar el desarrollo dinámico y desordenado de las ciudades y regiones basándose en conceptos de geografía euclidiana bajo marcos conceptuales de: jerarquías de lugares centrales, modelos de regiones urbanas de distancia/decadencia y patrones de movimiento dentro de las ciudades y con ideas como la 'ciudad compacta', como alternativa para reducir tiempo y duración de los traslados. Todo ello bajo la visión de que los objetos y las cosas existen objetivamente en un espacio contiguo cuyas dimensiones se pueden descubrir por análisis, que la proximidad física es un principio de orden social y que las cualidades del lugar se pueden aprender objetivamente, encontrar por análisis y modificar por la vía de intervenciones.

Desde mediados de los 1970s y desde la corriente estructuralista empezaron a surgir severas críticas al enfoque espacial del positivismo. Desde la Geografía Crítica y con la influencia de filosofías de existencialismo y fenomenología se retó el enfoque 'sin gente' del positivismo, argumentando que el espacio tiene historia y ubicación y que la gente no vive en un marco de relaciones geométricas sino en un mundo de significados (Davoudi y Strange 2009:13).

Frente a la visión positivista del espacio euclidiano se clama por una visión relacional del espacio que implica un análisis que no se concentra ni única ni prioritariamente en proximidades físicas, sino que incursiona en relaciones de espacio-tiempos no adyacentes que se conectan funcionalmente mediante interacciones distantes que se extienden en múltiples direcciones.

De particular relevancia, por su influencia en la Geografía y en las Ciencias Sociales en general, resulta el trabajo seminal de Lefebvre (1974) que, desde una ideología marxista, planteó la concepción de un espacio producido y (re) producido socialmente. Un espacio que puede conceptualizarse como espacio percibido (las rutinas e interacciones cotidianas con las rutas y redes de la realidad urbana); como espacio concebido (por científicos, planificadores, urbanistas o artistas) y como espacio vivido (a través de imágenes y símbolos) (1991:38-39).<sup>9</sup> Lefebvre en mayor o menor medida ha influido en estudiosos como Bourdieu (1993:119-124) quien señala que las estructuras del espacio social quedan inscritas en el espacio físico y que el primero se manifiesta en el segundo como 'espacio apropiado'; Santos (1986) para quien las relaciones sociales que se reflejan en diversas escalas, niveles y tiempos confluyen en el

---

<sup>9</sup> Para Lefebvre, el espacio social es un término genérico de muchos espacios traslapados, incluye cosas producidas (por colaboración o conflicto) y sus interrelaciones (naturales y sociales) que coexisten simultáneamente en orden/desorden y que poseen propiedades discernibles (como contorno o forma). Es producto de la actividad (en ámbitos técnico, económico, político y estratégico) y es medio de producción, redes de intercambio, flujos de materias primas y energías. Es resultado de acciones pasadas y su historia del espacio se enlaza con la del tiempo y con los ritmos espacio-temporales de la naturaleza transformada por la práctica social. Produce y se reproduce en relación con las fuerzas de producción, implica posibilidad de acumulación bajo condiciones específicas. Cualquier espacio indica, contiene y disimula las relaciones sociales y no puede separarse de: la división social del trabajo, que les da forma y transforma sus configuraciones espacio-temporales, sin necesariamente cambiar su materialidad; de las estructuras y superestructuras; de los elementos de las fuerzas de producción (naturaleza, trabajo, tecnología, conocimiento). Su forma es encuentro, reunión simultaneidad. (Lefebvre 1974)

espacio, que consecuentemente adquiere contenido a partir de los vínculos entre individuo y sociedad; o Castells (1999), quien conceptualiza un espacio urbano estructurado donde los procesos sociales expresan determinismos de cada tipo y período de organización social.

Davoudi y Strange (2009:9-10) señalan que a pesar de que la concepción [estructuralista] del espacio se tornó central en estudios de sociología, culturales y económicos, la planeación fue lenta en responder al interés por la espacialidad; a pesar de que el espacio y el lugar son el centro natural de su enfoque disciplinario y que la recuperación del giro espacial surgió del desencanto con el modelo racional de la planeación y con la visión positivista. Este enfoque espacial se manifestó por ejemplo en el Reino Unido e Irlanda en el cambio de una tradición de planeación basada en el uso del suelo a una práctica de planeación espacial, sustentable, integradora e incluyente, legitimada por una legislación de 2004 y retomada en el pensamiento crítico sobre el espacio del Royal Town Planning Institute.

Múltiples factores incidieron en el replanteamiento conceptual del espacio en la planeación, juega entre ellos el cambio en el enfoque de investigación de diversas disciplinas de las ciencias sociales, observado desde la última década del siglo pasado. Así, por ejemplo:

- Desde la geografía económica, en el marco de los patrones actuales de producción y consumo del espacio, ha surgido el interés por aproximar el lugar como algo que añade valor al desarrollo económico y a la calidad del lugar como un bono para atraer empresas que trabajen en un mercado competitivo cada vez más globalizado.
- Desde la ciencia política, en el marco de un sistema de bienestar orientado por el mercado, se ha abogado por un enfoque territorial para diseñar formas eficientes de entrega de servicios
- Desde el análisis cultural y en el marco de la transición del ‘modernismo’ al ‘postmodernismo’ caracterizado por una diversidad creciente (de familias, de intereses o de estilos de vida) se ha enfatizado el interés en el estudio de la calidad e identidad de los lugares y su relación con la calidad de vida cotidiana.

El interés conceptual sobre el espacio se retomó, entre muchos otros autores, por Harvey -para quien “comprender el espacio en su complejidad depende de una apreciación de los procesos sociales” (2009: 37).<sup>10</sup> Él propone entender el espacio a través de la trilogía del espacio absoluto, el espacio relativo y el espacio relacional. El espacio absoluto es el espacio de Euclides, tiene una existencia independiente de la materia y posee una estructura que permite puntear los fenómenos. La visión relativa del espacio se propone como una relación entre objetos y existe sólo porque existen los objetos y la relación entre ellos; se asocia con Einstein y con la imposibilidad de entender el espacio con independencia del tiempo y también con el reconocimiento de geometrías alternativas a la euclidiana, cuya elección depende de los que se está relativizando y por quién. El espacio relacional, siguiendo a Leibnitz, queda contenido en los objetos, en el sentido que éstos existen sólo en la medida que contienen y representan en sí mismos las relaciones con otros objetos; remite a la idea de que los procesos no ocurren en él, los procesos definen su propio marco espacial, el espacio queda integrado en los procesos (2006:121-123).

---

<sup>10</sup> Traducción propia del inglés

En el marco de esta concepción tripartita Harvey concluye que el espacio no es ni absoluto, ni relativo, ni relacional, sino que puede ser uno u otro de manera simultánea, dependiendo de las circunstancias. El problema de la conceptualización correcta del espacio se resuelve a través de la práctica humana respecto a él. La pregunta ¿qué es espacio?, se reemplaza por la pregunta ¿cómo es que diferentes prácticas humanas crean y hacen uso de diferentes concepciones de espacio? La decisión de usar una u otra concepción ciertamente depende de la naturaleza del problema bajo investigación (2006: 125-126). En este sentido, el autor propone comprender su naturaleza a partir de la tensión dialéctica entre un espacio absoluto, uno relativo y uno relacional.

En el triángulo que tensa las relaciones dialécticas entre las concepciones del espacio podemos posicionar la planeación en el sentido que la propone Perry, como un 'intento de práctica social en la producción social del espacio, que implica romper con el modo de 'pensar que continúa separando los espacios abstractos de la formación social de los vividos cotidianamente' (1996: 151); y, como el mismo autor señala esto implica adoptar la visión de que la actividad esencial del planeador es hacer espacios y no hacer planes como tradicionalmente se ha pensado.

## **5. Análisis espacial y planeación**

El análisis espacial (y espacio-temporal) se relaciona en sus orígenes con la revolución cuantitativa de la geografía y, en ese sentido, obedece a una visión positivista del espacio. No obstante, su amplio potencial de uso en la planeación se puede apreciar precisamente en el marco de la triple dialéctica espacial descrita en la sección anterior. El reto es posicionar esta técnica en la fase y la orientación adecuada del análisis de la problemática específica que la práctica de la planeación aborda en un tiempo y un contexto determinado. El mismo Harvey (2006) señala que el espacio absoluto es el espacio del manejo catastral, de las prácticas de ingeniería social, de la propiedad privada y de las designaciones territoriales acotadas; mientras que el espacio relativo depende del marco de referencia del observador y posibilita crear mapas distintos de ubicaciones relativas si se diferencia la distancia en términos de costo, tiempo o medio de transporte. En ambos casos es posible establecer técnicas y procedimientos de medición adecuados para implementar procesos de modelaje propios del análisis espacial.

No obstante, bajo la concepción de espacio relacional la medición se vuelve más problemática ya que un evento en un punto no se puede comprender apelando sólo a lo que existe en el punto y su comprensión requiere de todo lo que irradia o converge en ese punto en tiempo y espacio. De ahí la falla del positivismo y empirismo de desarrollar comprensiones adecuadas de conceptos espaciales más allá de lo que se puede medir (Harvey 2006). Esta comprensión remite necesariamente a una comprensión interpretativa, que no obstante se puede apoyar con modelaje matemático y análisis de redes. Esto es, el análisis espacial en el marco de la triple dialéctica de conceptualización del espacio se puede ver como un método robusto y válido para aportar al análisis del sistema, para describirlo y señalar sus tendencias; la explicación misma del sistema habrá de complementarse y articularse en términos cualitativos. Esto es, los resultados del análisis espacial (espacio-temporal) no requieren insertarse en un proceso de decisión lineal sino utilizarse como una pieza de información en el armado de un rompecabezas que incluye otros temas del contexto histórico, socioeconómico, político y cultural. En el tema de análisis espacial Koomen (2008), aludiendo a formas de organizar la distribución de actividades en el espacio, destaca que este tipo de análisis puede proveer la información que se requiere



sobre los procesos espaciales pasados, en curso y proyectados; e indicar el impacto de las medidas de política. Se refiere a intentos de dirigir desarrollos espaciales en forma tal que las condiciones sociales y ambientales mejoren y a la vez se logren otros objetivos como el desarrollo económico, el manejo sustentable del agua o la conservación de la biodiversidad.

Tocando el tema de análisis espacial y planeación y siguiendo a autores como Anselin y Gettis (pioneros de la llamada Econometría Espacial) y a Batty y Xie (exponentes relevantes en el modelaje espacial) Koomen (2008) propone un proceso de análisis espacial, en fases que se diferencian por el grado de comprensión que involucran y que son: análisis exploratorio, análisis explicativo, modelaje o simulación, apoyo a la planeación y evaluación o monitoreo. La primera fase involucra el proceso inductivo de desplegar datos espaciales y revelar patrones; el segundo, el análisis explicativo, introduce la noción de causalidad y busca confirmar hipótesis sobre la relación entre diversos procesos espaciales (materia de la econometría espacial). El modelaje o simulación busca valorar el estado posible de un sistema bajo ciertas condiciones iniciales y eventos esperados, y los resultados de estos modelos pueden usarse para proponer o evaluar intervenciones de política. La última fase se refiere al análisis de los impactos de estas intervenciones, tanto los esperados como los inesperados.

En relación con los modelos de simulación es pertinente señalar que el ejercicio de la planeación requiere de mayor conocimiento de los procesos sustantivos que se derivan de los avances en ciencias de vanguardia, como son aquellos relacionados con las ciencias de la complejidad y que dan cuenta de la necesidad de abordar las dinámicas intrínsecas en cambios súbitos surgidos de situaciones singulares, críticas o turbulentas, tan presentes en nuestras sociedades actuales. Se trata de cambios bruscos y repentinos que pueden provenir de crisis geopolíticas, de desastres naturales o de disrupción y colapso económico. Ciertamente la planeación tiene fuertes limitantes para controlar estos incontables, pero es necesario desarrollar conocimientos y habilidades que permitan, en lo posible, generar capacidades de resiliencia social frente a las dinámicas de la complejidad y es este otro campo en el que el análisis espacial puede proveer de herramientas útiles a la planeación. De hecho, enfoques más recientes de planeación responden a un contexto de grandes y complejos problemas, como son los impactos en el medio ambiente derivados del cambio climático, la globalización y la consecuente conectividad económica entre las empresas, la necesidad inminente de lograr coordinación sectorial y la creciente participación de una ciudadanía activa y con voz.

Batty (2013) en una conferencia de la AESOP plantea tres temas relevantes para la planeación de las ciudades contemporáneas: BigData, horizontes de corto plazo y escalas espaciales finas.<sup>11</sup> Las implicaciones de Big Data para la planeación se dan en términos de cambios en el foco de atención: del mediano y largo plazos hacia intervenciones más inmediatas, que abarcan desde temas de equidad en poblaciones agregadas hasta temas de eficiencia en comportamientos individuales, y desde estados ideales hasta procesos de cambio dinámico que requieren comprender cómo se trastorna un sistema

---

<sup>11</sup> Para Batty, BigData son datos de sensores que se colectan rutinariamente con una alta velocidad en su colección. Se basa en gran medida, aunque no exclusivamente, en volúmenes masivos de información (terabytes) relativos a períodos cortos de tiempo (segundos) y en escalas espaciales muy precisas (centímetros o menos). Batty dice que BigData también puede ser datos colectados de forma tradicional por medios manuales y que una buena definición operativa de BigData diría que son datos que no caben en una hoja de EXCEL: 4.56 millones de registros individuales. (Batty 2013)

que contiene en sí mismo la semilla de su destrucción. La planeación en este entorno se orienta a mejorar la resiliencia social.<sup>12</sup> La planeación espacial, hoy día, requiere de la comprensión de cómo operan y cómo se pueden aplicar modelos de inteligencia artificial, las técnicas de minería de datos y reconocimiento de patrones, los datos derivados de sensores y, en general el modelaje de sistemas complejos.

## **6. Las herramientas de la planeación espacial**

Las herramientas para la planeación espacial que a inicios del siglo pasado se centraban básicamente en la visualización de planos y mapas en papel o en la realización de encuestas, se fueron nutriendo del modelaje matemático, en auge después de la Segunda Guerra Mundial, surgido de la tradición de investigación de operaciones, la simulación matemática, los modelos de transporte o las matrices de insumo-producto. Con la evolución de las computadoras se pudieron abordar modelos más complejos y procesar volúmenes mayores de información en menor tiempo. La llamada revolución cuantitativa de la geografía colocó al análisis espacial en el centro del modelaje y la aparición de los mapas digitales y los sistemas de información geográfica permitieron re-posicionar al espacio geográfico como dimensión central en la planeación.

Koomen (2008) destaca que desde la introducción de los sistemas de información geográfica (SIGs) en los 1960s se hizo posible almacenar, recuperar y desplegar con computadoras datos geoespaciales de manera estructurada; pero el análisis espacial y los SIGs por mucho tiempo se pensaron como campos complementarios, pero separados; distinción que se ha vuelto borrosa frente a la creciente capacidad de análisis con que muchos de estos sistemas cuentan, el crecimiento explosivo en la disponibilidad de datos espaciales y la continuada integración de SIGs con otros sistemas de información. Estas tendencias han resultado en una familia creciente de sistemas integrados de apoyo a la decisión o a la planeación; así como de sistemas que incorporan paquetería para el modelaje de análisis de relaciones entre procesos espaciales derivados del desarrollo de la econometría espacial desde los 1990s.

La evolución de las tecnologías para la gestión, representación y análisis de información geoespacial han impactado en cambios en la teoría y práctica de la planeación espacial. Ya es un lugar común el citar que la revolución tecnológica derivada de la evolución de las TIC's no sólo ha cambiado la forma de abordar los problemas científicos, sino que ha incidido en las formas de organización de la economía y del tejido social; esta revolución plantea también un reto para el ejercicio de la planeación. Si bien desde mediados del siglo pasado se hablaba de la relevancia de la toma de decisiones basadas en información y conocimiento y de la necesidad de procesar esta información y conocimiento en formas adecuadas para la toma de decisiones, con el paso del tiempo la sobrecarga de información ha crecido exponencialmente y también lo han hecho los formatos en que esta se genera, los sistemas para captarla y procesarla, la tecnología para gestionarla y comunicarla, y los modelos para analizarla y, en la medida de lo posible, explicarla.

---

<sup>12</sup> Zolly (2012:7) dice que la resiliencia generalmente se refiere al grado en el cual una estructura puede regresar a su estado base (base line) después de ser perturbado y posteriormente la define como la capacidad de un sistema, empresa o persona de mantener su propósito central y su integridad frente a circunstancias de cambio dramático.



En relación con la representación espacial, Dühr (2007:1-2) destaca la relevancia para la planeación de representaciones del territorio a través de imágenes espaciales, que permiten, por ejemplo, comunicar objetivos de política, ilustrar políticas espaciales, enfatizar ciertos temas espaciales relevantes o generar conciencia y comprensión de tendencias de desarrollos espaciales complejos. Siguiendo a Pickles (1992), destaca que la estructura lingüística de planes espaciales estratégicos puede categorizarse por la relación entre el texto y las ilustraciones cartográficas en el plan, las reglas del orden social en la jerarquía visual y el posicionamiento espacial o la conectividad. (Dühr 2007:82).

Para el profesional de la planeación esta situación plantea un reto enorme pues si bien no puede ser un especialista en materia de información, tecnologías de información y modelos de análisis de información, sí requiere de conocimiento sobre la oferta de información y sus características, de habilidades de análisis y de un nivel aceptable de alfabetismo tecnológico que le permita conocer las herramientas que en un momento determinado le pueden ser de utilidad para abordar un proceso socioespacial específico. De particular interés para un profesional de planeación espacial son las habilidades para manejar herramientas de sistemas de información geográfica y de conocer los elementos conceptuales básicos para el manejo, representación, gestión, análisis y simulación de información geoespacial.

Harvey (2009:37) advierte sobre la necesidad de establecer un puente metodológico entre el trabajo sociológico y el geográfico, mismo que requiere tanto de técnicas como de conceptos adecuados, entre ellos métodos estadísticos y matemáticos; no obstante alerta que éstos sólo pueden identificarse en un contexto dado, por lo que no es posible establecer un marco metodológico general para trabajar en dicha interfaz. Así, modelaje y herramientas de computación se abordarán en la maestría de manera entrelazada enfatizando, por un lado los conceptos matemáticos, estadísticos y probabilísticos en que cada una de ellas se basa a fin de que se desarrollen los conocimientos necesarios para saber los supuestos bajo las cuales se puede aplicar una técnica o un modelo; los factores que intervienen en la interpretación de sus resultados y algunas habilidades para el manejo de softwares y paquetes para la aplicación de modelos de análisis espacial. Por otro lado, se hará énfasis en el contexto de aplicación de estos modelos y las concepciones geográficas y sociales que los sustentan y dan el marco de interpretación para probar hipótesis o derivar inferencias.

Finalmente, y retomando el lugar central en que los procesos de gobernanza se han posicionado en los ámbitos de la planeación espacial, podemos destacar la propuesta de Friedmann (1996) sobre la importancia de que los profesionales de la planeación tengan habilidades para comunicar ideas (oralmente, de manera escrita, con gráficas o mapas), habilidades para negociar, especialmente cuando las decisiones se deben tomar en el curso de reuniones o rondas de discusión; habilidades para mediar y ayudar a avanzar una posición o resolver conflictos entre grupos o intereses en pugna. Son estos temas que el autor propone se incluyan en un currículo de formación del profesional de planeación y que en esta maestría se abordarán a partir de talleres específicos y del análisis de estudios de caso.



## Referencias

- Batty M., 2013. UCD AESOP Conference 2013. Consultada en línea el 19 de enero de 2015 en: <https://www.youtube.com/watch?v=cdZYDKQmias>
- Bourdieu P. 1993. La miseria del mundo. Argentina: Fondo de Cultura Económica S.A.
- Campbell S. y Fainstein S. 2003. Readings in planning theory. 2<sup>nd</sup> Edition. Massachusetts- USA, Oxford-UK y Victoria-Australia: Blackwell (1a edición 1996)
- Castells M 1974. "El debate sobre la teoría del espacio" en La cuestión urbana. México: SigloXXI
- Davidoff P 1965. "Advocay and Pluralism in Plannig" Journal of the American Institute of Planners. Vol. 31 No. 4.
- Davis M. 2004. "Planet of Slums. Urban Involution and the Informal Proletariat". New Left Review. 26
- Davoudi S. y Strange I. (eds.) 2009. Conceptions of space and place in strategic spatial planning. London and New York: Routledge
- Dühr S 2007. The visual Language of Spatial Planning. Exploring Cartographic representations for spatial planning in Europe. London and New York: Routledge
- Fainstein S (2000) "New Directions in Planning Theory" Urban Affairs Review. Vol 35. Num. 4 pp 451.-478
- Faludi, A. 1973. Planning Theory. UK: Oxford Pergamon Press.
- Ferguson Sh. 1999. Communication Planning: An integrated Approach. Sage Pub.
- Friedmann J. 1998 "Planning Theory Revisited" European Planning Studies, Vol 6, No. 3.
- Friedmann J. 1996. "The Core Curriculum in Planning Revisited" Journal in Planning Education and Research. Vol. 15. Num. 2
- Friedmann, J. 1973. Retracking America. A theory of transactive planning. New York Garden City: Anchor Press/ Doubleday.
- García M. F. 2010. "La planeación del desarrollo regional en México (1900-2006)" Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm. 71 2010 pp 102-121
- Hall, P. 2002. Cities of Tomorrow. Third Edition Oxford and Massachusetts: Blackwell Publishing (Primera edición, 1988. Segunda edición, 1996)
- Hall P. 1980 Great Planning disasters. Berkeley and Los Angeles: University of California Press

Harvey D. 2009. *Social Justice and the City*. Revised Edition. Athens and London: The University Georgia Press.

Harvey D. 2006. "Space as Keyword" en David Harvey. *Spaces of Global Capitalism. Towards a theory of Uneven Geographical Development*. pp. 119-148 London and New York: Versop.

Healey P. 2007. *Urban Complexity and Spatial Strategies. Towards a Relational Planning of our Times*. London and New York: Routledge

Healey P. 1997. *Collaborative Planning-Shaping places in fragmented societies*. Houndmills and London: McMillan Press.

Hinkel J. 2008 "Transdisciplinary Knowledge Integration. Cases from Integrated Assessment and Vulnerability Assessment". FAVAI. Disponible en <https://www.pik-potsdam.de/research/projects/projects-archive/favaia/pubs/hinkel-knowledge-integration.pdf>

Jacobs J. 1961. *The death and life of Great American Cities*. New York: Vintage Books

Komen E. 2008. *Spatial Analysis in support of physical planning*. Tesis para obtención del grado de doctor. Disponible el 5 de febrero de 2015 en: [http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/32616/Spatial%20Analysis%20in%20support%20of%20physical%20planning %20Dissertation\\_ekoomen\\_webversion.pdf?sequence=2](http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/32616/Spatial%20Analysis%20in%20support%20of%20physical%20planning%20Dissertation_ekoomen_webversion.pdf?sequence=2)

Katz P. 1993. *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*. New York: McGraw Hill

Lefebvre H 1974 "La producción del espacio", *Papers: Revista de Sociología*. Num 3. Págs.219-229

Lindblom Ch. 1959. "The Science of Muddling Through". *Public Administration Review*. Vol. 19, No. 2 pp.79-88

Lucy W. 1994 "If planning includes too much, maybe it should include more". *Journal of the American Planning Association* 60(3), 305-318.

Moreno V. J. 1976. "Apuntes para una historia de la planeación en México" *Revista de Administración Pública*. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Núm. 39 julio-septiembre.

Perry D. 2003. "Making Space: Planning as a mode of thought" capítulo 8 en eds. S. Campbell y S. Fainsten 2003. *Readings in planning theory*. 2<sup>nd</sup> Edition. Págs. 142-165. Massachusetts, USA, Oxford-UK y Victoria-Australia: Blackwell (1a. Edición 1996)

Santos M. 1990 *Por una Geografía Nueva*. Madrid: Espasa Calpe (primera edición en portugués de 1978)

Talen E. 1999. "Sense of Community and Neighborhood Form: An Assesment of the Social Doctrine of New Urbanism" *Urban Studies*. Vol. 36, No. 8, 1361-1379



Taylor N., 1998 Urban Planning Theory since 1945. London: SAGE

Watson V., 2009. "Seeing from the South: Refocusing urban planning on the Globe's Central Urban Issues". Urban Studies Vol. 46. No 11. Sage.

Wildavsky A. 1973 "If planning is everything, maybe it's nothing". Policy Sciences, 4 127-153.

Zolly A. y Healy A.M. 2013. Resilience: Why Things Bounce Back. New York, London, Toronto, Sidney and New Dehli: Simon y Schuster