

Los megaproyectos de transporte y su rol en la conformación del espacio turístico de la rívera maya

Alma Villaseñor Franco
alvij27@hotmail.com
Instituto de Geografía
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo, determinar cómo los megaproyectos de transporte han jugado un papel fundamental en el desarrollo del espacio turístico de la rívera maya. Se hace una caracterización de los megaproyectos así como de sus impactos. Se hace una revisión tanto de los ya implementados como de los que se encuentran en estudio o construcción para considerar cuál ha sido su impacto en el desarrollo turístico y urbano de la zona de estudio. Se analiza la necesidad de implementar megaproyectos de transporte en la actual etapa de la globalización.

Palabras clave: megaproyecto – impacto territorial – desarrollo turístico

INTRODUCCIÓN

En la actual etapa de desarrollo, los procesos de la globalización están generando una nueva configuración territorial a nivel mundial, con importantes cambios en la jerarquía y funcionalidad de las zonas urbanas y metropolitanas. En este contexto, el transporte, junto con las telecomunicaciones e informática, adquiere gran importancia al posibilitar dicho proceso.

Cuando se habla de los grandes sistemas y subsistemas operativos como

los relativos al agua, energía y transporte, generalmente se utiliza el concepto de *infraestructura* y si la obra es grande, el de *megainfraestructura*. Como su nombre lo indica, el concepto se refiere básicamente a las obras que se requieren para determinadas actividades y no involucra a procesos (socioeconómicos y ambientales) implícitos a la construcción y operación de los servicios básicos que requiere toda gran ciudad. Por lo tanto, es fundamental introducir, definir y acotar el concepto de *megaproyecto*.

Los megaproyectos

Es común el uso del término *megainfraestructura* para denominar a los grandes proyectos (Aguilar, 2000), aunque el concepto se circunscribe a la ejecución de una obra y no a los servicios, políticas y repercusiones que ocasionaría. Este concepto se utiliza para hablar también de la ampliación de una obra importante, por ejemplo, un aeropuerto o un puerto marítimo.

También se habla de la importancia de la megainfraestructura como un reto entre la planeación del desarrollo en general y del regional en particular, al igual que de la competencia entre países y ciudades para atraer recursos en grandes proyectos de infraestructura. Para que el sistema turístico pueda funcionar requiere que a los atractivos y a la planta turística se agregue la infraestructura. Se entiende por infraestructura, a la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas.

Forman parte de la misma, la educación, los servicios de salud, la vivienda, los transportes, las comunicaciones y la energía.

Uno de los factores que con más claridad permite apreciar la distancia entre un país desarrollado y otro en vías de desarrollo, es la insuficiencia de infraestructura en el segundo. En México, la infraestructura actúa como un condicionante del desarrollo turístico, porque resulta imposible pensar en inversiones en aquellos lugares que permanecen incomunicados, aunque en ellos se localicen atractivos de primera magnitud.

CONCEPTO DE MEGAPROYECTO

Para el presente estudio se utiliza el concepto de *megaproyecto de transporte* (MPT) a aquel proyecto que, por su magnitud y complejidad, requiera de fuertes inversiones, ocasione grandes impactos (territoriales, económicos, sociales o ambientales), o que forme parte básica de un sistema de transporte, o que corresponda a un programa de gran visión (Villaseñor, A. 2004). Para considerar un proyecto como megaproyecto, debe cumplir con uno o más de los atributos mencionados, pudiendo clasificarse de acuerdo con ciertas características de la siguiente manera:

Entre los impactos de los MPT que afectan a la zona de estudio son los siguientes: se tienen los económicos que posibilitan el desarrollo de proyectos de inversión (como los turísticos) y los territoriales (vinculados al desarrollo urbano); ambientales debido a que al implementar la construcción de un MPT va a tener efectos tanto positivos como negativos como los ambientales (si se establecen en áreas naturales protegidas, por ejemplo).

Durante el proceso de desarrollo tecnológico de los transportes y como consecuencia de su implementación, se han dado grandes cambios en el uso del suelo y estructura de las ciudades, como lo ha demostrado la teoría de Gutiérrez (1993), en la que se vincula al transporte con el desarrollo urbano y en la que se sugiere la importancia de las redes de transporte en el crecimiento de las ciudades y en su transi-

ción hacia grandes metrópolis. Es ahí donde radica la importancia de los MPT, al posibilitar el desarrollo y evolución de las redes de conexión urbana e interurbana.

Gutiérrez (1993:86) formula una interpretación sintética de la dinámica metropolitana, destacando, la evolución de los espacios metropolitanos desde una perspectiva integradora, que incluye la dinámica de la organización funcional, la accesibilidad y la estructura económica y espacial del espacio metropolitano, identificándose dos etapas:

1. Sistema Metropolitano Centralizado: Existe un claro dualismo entre un centro dominante y una periferia dependiente. El crecimiento de una gran ciudad se ha transmitido a su entorno próximo, configurándose un espacio metropolitano inmaduro. La ciudad principal tiene un peso específico desproporcionado en el conjunto metropolitano. La población de los núcleos suburbanos crece con rapidez. Pero la escasez y especialización del empleo son características comunes a la mayor parte de esos núcleos suburbanos. De ahí que sean fuertemente dependientes de la ciudad principal, al no haberse conformado todavía verdaderos subcentros metropolitanos.
2. Sistema Metropolitano Policéntrico: Se caracteriza por la presencia de subcentros metropolitanos, que reequilibran funcionalmente el territorio. En este tipo de sistemas la red de inte-

rrelaciones ya no es radial, sino diversificada.

A medida que los núcleos urbanos maduran aumenta la demanda de transporte entre ellos. Con la construcción de cinturones de circunvalación de carácter metropolitano, se produce un mejor reparto de la accesibilidad por el conjunto del territorio metropolitano, de forma que, en los nudos donde se produce la intersección entre las infraestructuras radiales y las de circunvalación se constituyen puntos de una gran accesibilidad relativa. Ella atrae nuevas actividades, lo que permite la conformación de verdaderos subcentros metropolitanos. Se produce un aumento de las interrelaciones y una diversificación de la red de flujos. El sistema en su conjunto, tiende a reequilibrarse espacialmente, si bien la construcción de las nuevas infraestructuras conlleva un impacto ambiental nada desdeñable, particularmente en lo que se refiere al efecto barrera: el espacio metropolitano se compartimenta en un conjunto de áreas enmarcadas por grandes infraestructuras lineales (vías rápidas y circunvalación).

En el caso de las ciudades latinoamericanas, no se aplica totalmente debido a que se da un desequilibrio en las inversiones por lo que se pueden apreciar zonas con mejor accesibilidad y zonas carentes de esta inversión. En el caso de las ciudades localizadas en las playas este sistema policéntrico a veces adquiere la estructura de una ciudad lineal.

Conforme se dé una mayor inversión en la infraestructura de la península de Yucatán, con el enfoque de

corredores turísticos, se conformará este sistema policéntrico sobre la base de dichos centros turísticos.

ZONA DE ESTUDIO Y ANTECEDENTES

El estado de Quintana Roo, situado en la porción oriental de la península de Yucatán, tiene una superficie de 50 843 kilómetros cuadrados (2.56% del territorio nacional), colinda al norte con el Golfo de México y el estado de Yucatán; al este con el Mar Caribe; al sur con Belice y Guatemala y al oeste con el estado de Campeche.

El estado de Quintana Roo, se divide en tres regiones: Caribe norte; Maya y Frontera sur; regionalización que obedece a las características particulares de cada zona y que son de orden social, geográfico y económico, y donde cada región ha sido dividida por subregiones. La riviéra maya se ubica en la región Caribe norte que corresponde a la franja costera del norreste del estado y está formada por los municipios de Benito Juárez (Cancún), Isla Mujeres, Solidaridad (Playa del Carmen) y Cozumel. Se caracteriza por ser la zona más dinámica en cuanto al crecimiento económico y la explosión demográfica que ahí ha tenido lugar. Cuenta con 90% de la infraestructura turística del estado; sus actividades se refieren al sector servicios: hoteles, comercios, restaurantes.

Con la creación del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), se concibió en el país el desarrollo de centros turísticos integralmente planeados (CIP) para incrementar la ofer-

ta turística con proyectos de alta calidad, atrayendo nuevos segmentos de mercado y generando el desarrollo regional, previsto en un marco de planeación y sustentabilidad.

Hasta la década de los sesenta, la oferta turística en México había evolucionado de manera espontánea, sin ninguna planeación. Con el propósito de darle un sentido planificado a la actividad, a principios de los años setenta el gobierno federal mexicano adoptó una nueva política de fomento turístico, a partir de la consideración de los siguientes factores: los grandes atractivos naturales, culturales e históricos del país y su ubicación geográfica respecto de Estados Unidos; la gran capacidad de la actividad turística para captar divisas y generar empleos, y la oportunidad que brinda el turismo de propiciar el desarrollo de diversas regiones del país.

Para ello, se concibieron los Centros Integralmente Planeados, los cuales, además de crear polos turísticos de primer orden pretendían desarrollar una de las comunidades donde se asientan los desarrollos.

Así se crearon Los Cabos y también Cancún, Ixtapa, Loreto y Bahías de Huatulco. Para cada uno de ellos se elaboró un plan maestro que fungiría de guía para la evolución de cada centro, el que a su vez propiciaría el crecimiento de otros sectores, tales como comunicaciones, industria y servicios.

El turismo transnacional, programado, diseñado y controlado desde el exterior, impulsó en efecto la relativa ampliación de las vías terrestres que requerían los principales centros turísticos, pero es evidente que la mayor

parte de las inversiones se destinaron al acondicionamiento de los sitios naturales, la edificación de los hoteles y la construcción y equipamiento de la infraestructura caminera, principal medio de transporte

La creación de Cancún como un centro integralmente planeado, no ocasionó la construcción de una red integral de vías de comunicación que

incorporara todos los territorios de la península de Yucatán con el resto del país, sino básicamente para satisfacer la demanda de desplazamientos de lugares cercanos y, a los trabajadores de la región. Cancún, sitio enclavado entre una franja de dunas de 20 km de longitud permitía la posibilidad de realizar excursiones al interior por la costa de Quintana Roo.

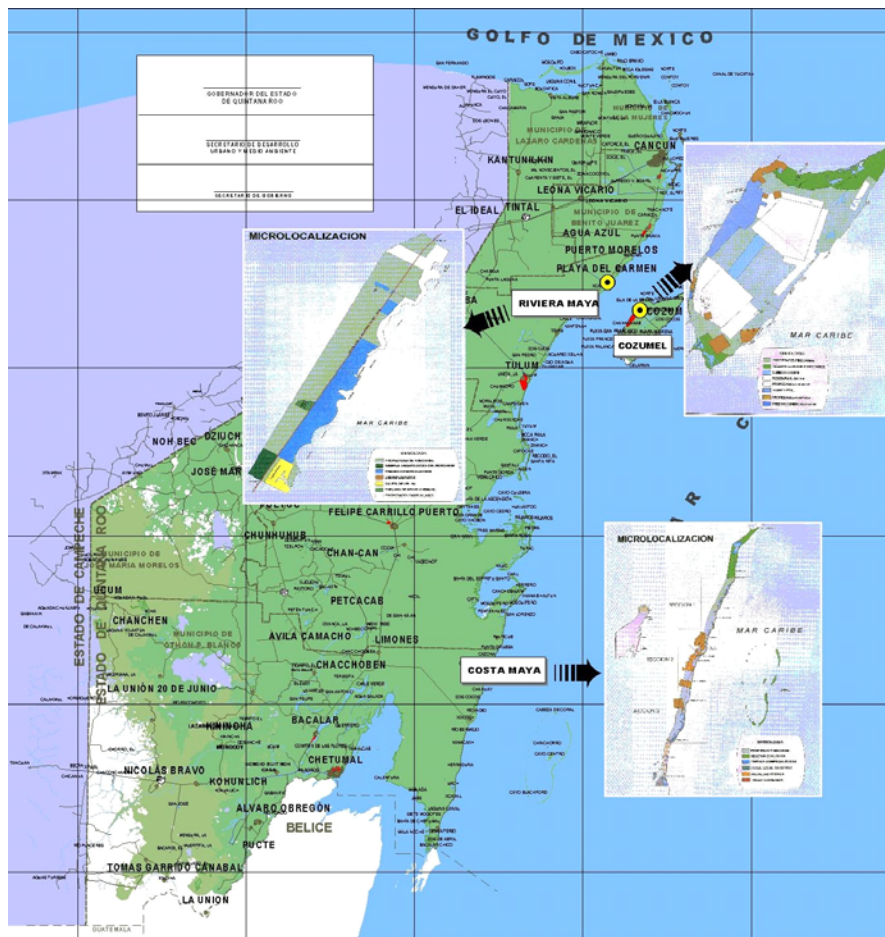


Figura 1. Mapa ubicación de la Riviera Maya.
Fuente: Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2000.

MEGAPROYECTOS EN LA RIVIERA MAYA

La construcción de megaproyectos de transporte ha respondido a las políticas aplicadas en los diferentes momentos históricos y es así que el surgimiento de Cancún ocasionó un desarrollo a nivel regional. Cancún como un polo turístico potenció la comunicación principalmente por vía aérea, sin embargo la red de carreteras de la porción oriental de la península yucateca abrió al turismo una numerosa región: hasta hace pocos años, inexplorada donde se localizaban selvas que ocultaban numerosos sitios arqueológicos. El desarrollo de megaproyectos de transporte se dio a escala regional permitiendo el acceso a los sitios arqueológicos de Tulúm y Cobá. Aunque existía una importante carretera de Chetumal a Cancún, y de Chetumal a la Laguna de Bacalar, la falta de otros proyectos de inversión no permitió en ese momento, explotar su potencial turístico.

En la actual etapa de globalización, en México se han desarrollado una gran cantidad de acuerdos comerciales a nivel mundial, y como resultado se ha desarrollado el Plan Puebla Panamá (PPP) para impulsar el desarrollo regional sustentable.

A través del plan se busca equilibrar el desarrollo regional y cerrar la brecha entre el sur y el norte del país, y extender ese flujo de desarrollo hacia Centro América, aprovechando el enorme potencial de los acuerdos y tratados comerciales firmados entre México y los países de centro América (SCT, 2001).

Sectorialmente se han identificado una serie de proyectos estratégicos para dar cumplimiento con el Plan Puebla Panamá y aprovechando las características del potencial turístico de la península de Yucatán, se han establecido una serie de acciones, entre ellas el conformar un circuito turístico.

Entre estos proyectos estratégicos destaca una cartera referente a la conformación de redes integrales de infraestructura tendiente a comunicar todos los sitios turísticos de la península, así como con el resto de la región que comprende el Plan Puebla Panamá. Los objetivos de dichos proyectos son:

Apoyar el desarrollo económico de la región Sur-Sureste del país, mejorar e incrementar la cobertura y calidad de muchos servicios que tienen un alto impacto social.

La construcción de estos megaproyectos permitiría conformar sistemas de transporte y comunicaciones competitivos e integrados.

De los proyectos que corresponden al sistema de transporte que incluye la SCT, se encuentran los siguientes (SCT, 2001):

- *Sistema de corredores carreteros interregionales.* Constituidos de carreteras de altas especificaciones. En la cartera de obras se incluye la construcción o modernización de tramos para completar corredores. En el caso de la península de Yucatán se encuentra un circuito

turístico donde ya operan las autopistas de Cancún-Tulum y Mérida-Cancún, haciendo falta algunos tramos de obras necesarias en Escárcega-Chetumal, Chetumal-Cafetal y Cafetal-Tulum.

- *Vías de conexión intrarregional.* Carreteras de alta calidad que articulen corredores interregionales, en la península el corredor Tulum-Valladolid (ampliación a 12 metros) que vincula sitios arqueológicos sin ser necesario llegar hasta Cancún además de vincular centros de producción y consumo con los corredores interregionales y turísticos.
- *Caminos rurales.* Se pretende integrar a las comunidades rurales al desarrollo regional. En la península se localizan siete tramos que se integran a la red del corredor turístico: Progreso-Telchac Puerto, Mahahual-Tampalan, Dzibalchén-Xpujil; Villa de Casa-Abasolo y Ramal Gildardo Magaña (Camp), Xcalak-Bacalar Chico, Cafetal-Mahahual, Hopelchén-Dzibilchén y Calkiní-Uxmal. Dichas obras permitirán a los habitantes de localidades rurales comunicarse con las principales carreteras tanto para abastecerse de las otras localidades como poder trabajar. Cabe señalar que también cumplirán con la función de llegar a otros sitios turísticos más alejados y realizar otro tipo de actividades como

caminata, con lo que permitirá el acceso del turismo a dichos sitios.

- *Subsistema aeroportuario.* Se promueve el incrementar la capacidad de la infraestructura de los aeropuertos así como el número de operaciones.

Al ser el turismo internacional de vital importancia, son fundamentales dichos proyectos que vinculados de manera integral al resto de la red vial potenciará el desarrollo de la actividad turística.

LA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO TURÍSTICO- COMUNICACIONES Y TRANSPORTE EN LA RIVIERA MAYA

La política planteada en los objetivos estratégicos, es lograr un desarrollo turístico diversificado, toda vez que la región deberá continuar siendo uno de los principales destinos del Caribe mediante una oferta turística balanceada que responda a las nuevas tendencias del mercado (Programa Subregional de Desarrollo Urbano del corredor Cancún-Riviera Maya Fonatur, 2002).

TURISMO

Para ello, se impulsará el crecimiento sostenido del turismo a través de la diversificación de la oferta para atraer nuevos segmentos de mercado y mantener la competitividad del destino a

Los megaproyectos

largo plazo. Además del turismo de sol y playa, que seguirá siendo el principal segmento, con 44% de la afluencia, se incorporarán otros segmentos con la introducción de oferta complementaria como:

La creación de distritos de golf con campos que cuenten con el diseño y las características de clase mundial y que permitan la realización de torneos internacionales de los circuitos profesionales.

La estructuración de la Escalera Náutica del Mar Caribe, que permite fomentar la actividad marítima y la navegación a lo largo del litoral del estado. La consolidación de una Base de Cruceros para la salida y llegada de embarcaciones hacia las rutas del Caribe occidental y centroamericano, así como del Golfo de México.

La consolidación y diversificación de la oferta de Parques Temáticos Ecológicos, Étnicos, Arqueológicos y otros que ofrezcan experiencias diferentes para el turismo nacional e internacional.

La introducción de infraestructura y servicios de salud de alto nivel, que además de satisfacer las demandas de la población, permitan detonar comunidades para el turismo de retirados. El aprovechamiento de áreas naturales protegidas, parques nacionales marinos y zonas de cenotes para el turismo alternativo y de aventura, a través de planes de manejo que normen las actividades de acuerdo con esquemas de recuperación económica dentro de los umbrales de capacidad de carga.

El impulso de circuitos turísticos regionales arqueológicos que vinculen los atractivos culturales de la región (Tulum y Cobá) con el resto del mun-

do maya: Chichen Itzá-Valladolid; Mérida-Uxmal; Chetumal- Kohunlich-Calakmul-Tikal; Palenque-Cascadas de Agua Azul-Bonampak. Vinculación con el Desarrollo Turístico Complementario de Costa Maya, el cual deberá orientarse a un producto diferente al de la Riviera Maya de muy baja densidad y apegado al medio ambiente.

Se prevé la habilitación de Ventanas al Mar con Acceso desde la Carretera, que permitan el uso y disfrute del litoral en zona de playa pública.¹

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

La región deberá contar con un programa de infraestructura regional que permita sustentar su desarrollo urbano-turístico de largo plazo.

Infraestructura Aeroportuaria: para satisfacer la demanda estimada de llegada de visitantes vía aérea a la región se considera:

Consolidar el aeropuerto de Cancún adicionando una segunda pista, con la cual tendrá una capacidad del orden de 230 mil operaciones anuales, similar a la que actualmente tiene el aeropuerto internacional de la ciudad de México.

La construcción de un nuevo aeropuerto regional en la Riviera Maya que funcione como enlace de vuelos a la

¹ Véase Programa Subregional de desarrollo urbano del corredor Cancún-Riviera Maya (región Caribe norte), Fonatur y Gobierno del estado de Quintana Roo, julio, 2002, p.72.

zona del mundo maya y ciudades del interior del país.

El sistema de aeródromos menores, incluyendo el de Isla Mujeres y Boca Paila se deberá conservar como parte del sistema de enlaces dentro de la región.

ENLACES TERRESTRES

Bulevar turístico: Se propone que la carretera Cancún-Tulum funcione como Bulevar Turístico, que permita la circulación fluida y de alta velocidad entre los diversos puntos de la región.

Vialidad Alternativa: Contar con una vialidad alternativa para el largo plazo en la región, la cual atendería las demandas futuras de movimiento turístico de la población y del transporte de carga, servirá como vía alternativa de desfogue en caso de emergencia por fenómenos hidrometeorológicos extremos. Este sistema estará diseñado para continuar con el servicio hasta la ciudad de Chetumal, con lo que se complementaría la infraestructura de enlaces regionales a favor de una mayor integración económica.

SISTEMA DE TREN SUBURBANO CANCÚN-TULÚM

Sistema férreo tipo tren ligero que aproveche las condiciones planas de la topografía y los derechos de vía existentes y previstos. Dicho sistema contará con estaciones ubicadas en los centros de población y concentraciones hoteleras y de equipamiento re-

creativo regional. Dichas instalaciones guardarán una imagen acorde con el entorno y podrán servir como elementos estructuradores de desarrollos comerciales y de servicio.

El programa subregional de desarrollo urbano del corredor Cancún-riviera maya, señala que el fortalecimiento de la infraestructura náutico-portuaria debe considerar.

- Base de cruceros en la zona de Xcaret-Punta Venado.
- Consolidación de los proyectos industrial y *homeport* en Puerto Morelos.
- Ampliación de muelles de crucero en Cozumel para atender a barcos de nueva generación.
- Establecimiento del programa de la escalera náutica del Mar Caribe.
- Fortalecimiento de puertos comerciales y pesqueros de cabotaje en Puerto Morelos y Chiquilá.

Es evidente que la estrategia propuesta por dicho programa, pretende atender la infraestructura de transportes, servicios y equipamiento. Esta estrategia, consiste en la creación de un eje de amortiguamiento a lo largo del corredor Cancún-Tulum donde se alojen estos componentes. Los derechos de vía de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el corredor ferroviario propuesto y una posible carretera alternativa a desarrollarse en el largo plazo.

Para ello también se requiere el establecimiento de un derecho de vía regional para la instalación de infraes-

estructura de transporte y servicios, así como aprovechar los derechos de la vía de las líneas de energía eléctrica para la instalación de las vías de comunicación del tren rápido y la vialidad alterna.

IMPACTO TERRITORIAL (URBANIZACIÓN Y TURISMO)

Con el desarrollo de la rívera maya se han desarrollado proyectos de transporte como la articulación de autopistas, así como de completar la red vial, esto ha traído como consecuencia que se esté conformando una ciudad lineal a lo largo de estas vías de comunicación con lo que impacta tanto al territorio como a las zonas naturales de la región.

La urbanización turística hace referencia, pues, a los procesos por los cuales se han desarrollado áreas urbanas con la finalidad fundamental de producir, vender y consumir servicios y bienes que producen placer a residentes temporales. Simbólicamente estos espacios suelen ser considerados extraordinarios por parte de sus usuarios. La constitución de estos espacios ha proporcionado la oportunidad de generar ingresos a través de la urbanización turística (Antón, 1998).

CONCLUSIONES

En la actual etapa de desarrollo, los procesos de la globalización están generando una nueva configuración

territorial a nivel mundial, con importantes cambios en la jerarquía y funcionalidad de las zonas urbanas y metropolitanas, en las que se llevan a cabo la realización de megaproyectos de transporte.

Debido a lo anterior, el análisis de la funcionalidad del territorio debe abordarse desde una visión del tipo de megaproyectos, que tienen una estrecha relación en el proceso de desarrollo de las ciudades y de las regiones. Por este motivo es importante caracterizarlos, puesto que traen como consecuencia impactos de diversa magnitud e índole.

Se precisa analizar los impactos territoriales (organización urbano-funcional) y determinar qué papel tendrán los megaproyectos de transporte en los nuevos modelos espaciales.

En la evolución de los espacios metropolitanos, la dinámica de la organización funcional, la accesibilidad y la estructura económica y espacial del espacio metropolitano, ha estado vinculada con la implementación de los megaproyectos de transporte.

No obstante que Cancún se creó como un centro integralmente planeado, muestra una marcada tendencia de crecimiento a lo largo de lo que es llamado "ciudad lineal". Aunado a la presencia de proyectos de inversión como el de la rívera maya o el circuito turístico, se presenta actualmente como una nueva región en desarrollo. La falta de planes de desarrollo (se encuentra en proceso) ocasiona que se dé un crecimiento de asentamientos irregulares a lo largo de la carretera.

El impacto que han sufrido los recursos naturales, es enorme y actual-

mente se cuenta con importantes áreas naturales protegidas; muchas de las cuales se localizan cercanas a las vías de comunicación incluso, en ellas se localizan asentamientos humanos.

El desarrollo turístico de Cancún si ha impactado en el establecimiento de un corredor turístico que podría ocasionar que se establezcan asentamientos irregulares a los lados de la carretera, como en el caso de Playa del Carmen en Quintana Roo; esto debido a la mejora en la accesibilidad. En este momento, lo que ha impedido que suceda es la lejanía con el resto del país. La implementación de proyectos como la escalera náutica, pudiera ocasionar que se de una mayor atracción de población, reducción de impacto en las ciudades con los libramientos pero impactos en las áreas naturales, asentamientos turísticos en las playas, mientras que del otro lado de la carretera, asentamientos no planeados de habitantes que intercambiaron sus tierras, crecimiento natural y migrantes en busca de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, I. (2000), "Reflexiones sobre la agenda pendiente y su relación con la formación en análisis territorial", en *Ciudades*, RNIU, núm. 45, pp. 8-17.
- Ampe, F. (1995), "Technopole Development in Euralille", en *Transport and Urban Development*, E. & F.N. Spon, Londres.
- Aoki, E. (1993), "New Development in Transportation, 1995-1980", en *Technological Innovation and the Development of Transport in Japan*, United Nations University Press, Tokyo.
- Banister, D. (1995), *Transport and Urban Development*, E. & F.N. Spon, Londres.
- Borja, J. y M. Castells (1996), *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Naciones Unidas, Estambul.
- Carpenter, T. (1994), *The Enviromental Impact of Railways*, John Wiley & Sons, West Sussex.
- Daniels, P. y Warnes A. (1983), *Movimiento en ciudades. Transporte y tráfico urbanos*, Colec. Nuevo Urbanismo, Instituto de Administración Local, Madrid.
- Gutiérrez, J. (1993), "Accesibilidad y modelo territorial: Madrid, metrópoli, inmadura", en *Los problemas del transporte metropolitano. Un análisis de casos*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.
- Hanson, S. (1986), *The Geography of Urban Transportation*, Guilford, Nueva York.
- SCT (2001), *Plan Puebla Panamá. Proyectos Estratégicos*, SCT, México.
- Vickerman (1995), "The Channel Tunnel: the Case for Private Sector Provision of Public Infrastructure", en *Transport and Urban Development*, E. & F.N. Spon, Londres.
- Villaseñor, A. 2004, *Los Megaproyectos del sector transporte y su incidencia en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*", tesis doctoral, UNAM, inédita.