

del  
5-7  
de Octubre  
2011



## FORMATO DE PONENCIA DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Instrucciones: Marque con una X

En proceso:  Concluido:

I. Datos	
<b>Título de la Ponencia:</b>	Hacia una planificación urbana para la reducción de riesgos ambientales. Vulnerabilidad Urbana en la Configuración de la zona Metropolitana de la Ciudad de Villahermosa.
<b>Área Temática:</b>	Dimensión ambiental y sustentabilidad en las instituciones
<b>Eje Temático:</b>	Construcción de escenarios futuros de la problemática y la sustentabilidad, mediante acciones estratégicas de investigación, docencia, difusión y extensión.

### Autor (es):

Grado Académico	Nombre (s)	Apellido Paterno	Apellido Materno
Doctor	Luis Manuel	Pérez	Sánchez
	Teléfono: 9932368937	Correo Electrónico: luisperez_daia@hotmail.com	
Grado Académico	Nombre (s)	Apellido Paterno	Apellido Materno
Doctora	Aida	López Cervantes	
	Teléfono:	Correo Electrónico: argalo@hotmail.com	
Grado Académico	Nombre (s)	Apellido Paterno	Apellido Materno
Maestra en Arquitectura	Haydee	Pérez	Castro
	Teléfono:	Correo Electrónico: dearqayd@hotmail.com	

Institución de procedencia :	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
------------------------------	--



## Fuente de financiamiento obtenido:

PROMEPE Clave: UJAT-EXB-179

## I.- Resumen

La historia de la vulnerabilidad ambiental en el estado de Tabasco es de larga factura y se encuentra directamente vinculado a modelos de desarrollo económico centrados en la explotación sin freno de sus recursos naturales, en los cuales la ausencia de la planificación territorial, regional y urbana en algunos momentos y su presencia en momentos más recientes han impactado en el territorio. El boom petrolero en la región a partir de los años 70, es determinante el crecimiento demográfico en Tabasco, principalmente en la ciudad de Villahermosa acompañada en la incesante ocupación del suelo no apto para el desarrollo urbano; asentamientos irregulares en zonas de riesgo de inundación, provocando contaminación del sistema hidrológico por mayores volúmenes de residuos sin tratamiento. Estos fenómenos, entre otros, tienen un impacto directo en la vulnerabilidad urbana de la configuración de la zona metropolitana de la ciudad de Villahermosa. El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la vulnerabilidad urbana en la configuración espacial del proceso de metropolización así como analizar el papel que ha jugado la planificación urbana para la reducción de riesgos ambientales.

### Abstrac

*The history of the environmental vulnerability in Tabasco's condition is of long invoice and is directly linked to models of economic development centred on the exploitation without brake of his natural resources, in which the absence of the territorial, regional and urban planning in some moments and his presence in more recent moments they have affected the territory. The petroleum boom in the region from the 70s, is determinant the demographic growth in Tabasco, principally in Villahermosa's city accompanied in the incessant occupation of the not suitable soil for the urban development; irregular accessions in zones of risk of flood, provoking pollution of the hydrological system by major volumes of residues without treatment. These phenomena, between others, have a direct impact in the urban vulnerability of the configuration of the metropolitan zone of Villahermosa's city. The aim of this work is to contribute to the knowledge of the urban*



*vulnerability in the spatial configuration of the process of metropolización as well as to analyze the paper that has played the town planning for the reduction of environmental risks.*

## II.- Palabras claves

Configuración, metropolización, planeación territorial, vulnerabilidad urbana.

## III.- Estructura del trabajo

### a) Introducción

A partir del año 1970 con la presencia de la industria petrolera en la región, la ciudad de Villahermosa resultó especialmente afectada por constituir el polo de atracción regional, siendo la ciudad importante mejor ubicada en el área de explotación, y por tener la infraestructura más desarrollada; sin embargo, fue tal el número de personas que inmigraron a la ciudad que sus instalaciones fueron rebasadas (Tudela, 1989:287).

La fuerte demanda, en contraposición a una oferta restringida, provocó la congestión de vialidades, espacios urbanos y el déficit en viviendas y servicios públicos. Se traspusieron los que se consideraban límites de la ciudad, ocupándose en muchos casos las zonas menos aptas para el desarrollo urbano; se saturó el centro de la ciudad entorpeciendo el desarrollo comercial y la vivienda fue desplazada; se presentó en consecuencia la especulación en la venta y arrendamiento de todo tipo de inmuebles, que alcanzaron precios inmoderados.

Villahermosa se encontraba dentro de un proceso acelerado de transformaciones urbanas, donde todavía no se habían resuelto las críticas situaciones deficitarias creadas por conflictos cuantitativos y cualitativos en todos los sectores económicos. Era necesaria, por lo tanto, una mayor infraestructura comercial y de servicios, una oferta masiva de vivienda, así como la capacidad funcional que permitiera el desenvolvimiento de la actividad productiva generada por el nuevo proceso económico.

La planificación territorial en Villahermosa, ha sido poco representativa, ya que el primer



trabajo de planeación data del año 1987, como el programa de desarrollo urbano y territorial de la ciudad. A partir de este programa se desarrollan otros con la finalidad de actualizar y revisar las acciones. Por lo tanto en esta investigación fue necesario realizar una revisión de los documentos y comparar los programas y acciones con la estructura urbana de la ciudad, para valorar si realmente la planeación ha incidido en la expansión urbana de manera ordenada o la expansión urbana se ha dado al margen de la planificación.

## **b) Desarrollo metodológico**

La vulnerabilidad urbana de la zona metropolitana de la ciudad de Villahermosa, no se ha estudiado desde el punto de vista de la configuración espacial, por lo tanto este trabajo de investigación será relevante a la comunidad universitaria de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), a los gobiernos del estado de Tabasco, a las dependencias involucradas en procesos de planificación y a todas aquellas instancias que requieran el sustento de un conocimiento científico de la planificación urbana para la reducción de riesgos ambientales de una ciudad como Villahermosa asentada en un extraordinario entorno ambiental.

La investigación desarrollada acerca de la vulnerabilidad urbana de la configuración espacial de la zona metropolitana de la ciudad de Villahermosa, se estructuró teniendo como objetivo central: Analizar el papel de la planificación territorial en el proceso de metropolización de la ciudad de Villahermosa.

Para el análisis de la configuración espacial es importante un enfoque metodológico, en el cual se centran las disertaciones en el sistémico funcionalista que se sustenta en una visión sistémica de la realidad (Cabrera 1994:16). Esta se concibe como totalidad estructurada por un conjunto de elementos en los que se establece una gama de interacciones (García, 1986:37). Tal visualización permite según la teoría de sistemas analizar cualquier fenómeno de la naturaleza o sociedad concibiéndolo como sistema (García, 1975:53). Teoría clave para comprender la vulnerabilidad urbana en la



configuración espacial y el proceso de planificación territorial de la zona metropolitana de la ciudad de Villahermosa.

### **c) Análisis de resultados**

El análisis de la vulnerabilidad urbana en la configuración de la zona metropolitana de Villahermosa comparadas con las políticas de planificación territorial, representa el punto modal en que incide el ordenamiento territorial y el adecuado desarrollo urbano para la reducción de riesgos ambientales.

El proceso urbano de la zona metropolitana de Villahermosa ha generado, en su expansión desordenada, una desarticulación funcional entre el centro urbano de la ciudad de Villahermosa con la periferia urbana, la zona conurbada de Nacajuca y los centros de apoyo del municipio del Centro.

Para Cabrera, la extremada dependencia de los conglomerados periféricos en relación al centro urbano, originados por el consumo de bienes y servicios, porque la actividad predominante de Villahermosa sigue concentrándose en el centro de la ciudad. Sobre estas líneas de atracción, expresadas en el sistema vial y el uso del suelo, se ha llegado al límite crítico que actualmente expresa por la saturación de vialidades y el desorden en el crecimiento urbano, el que a pesar de todo, sigue recargándose sobre estas líneas de fuerza a fin de hacer más baratos sus emplazamientos aun cuando la ciudad en su conjunto incrementa sus costos sociales de mediano y largo plazo, lo que resulta en la sobresaturación y ruptura de los umbrales que plantea las políticas de planeación urbana. (Cabrera, 2007:90)

Por otra parte, existen vacíos de desarrollo urbano propiciados por restricciones de tipo físico o social (terrenos inundables como el caso del distrito Casablanca, la mayor parte de la reserva sur, extensas áreas de la zona oriental del distrito Las Gaviotas, el distrito ciudad industrial, o en otros casos, enormes vacantes de suelo urbano formados alrededor del eje CICOM – Ciudad Deportiva.

La carencia de urbanización en esas “hoquedades” subutiliza paradójicamente vialidades

del  
5-7  
de Octubre  
2011



y terrenos que son necesarios para el crecimiento urbano.

En síntesis, por un lado existe sobre utilización de los sistemas urbanos en el modelo centro periferia. Por otra, existe subutilización de los suelos no aptos para el desarrollo urbano, algunos son tierras bajas e incluso al margen de ríos y otros con presencia de pantanos y lagunas.

El problema del desarrollo urbano del municipio de centro y de la ciudad de Villahermosa habrá que enfocarlo como el problema de una zona metropolitana en crecimiento que rebasa los límites no sólo del fundo legal de la ciudad y los límites municipales, sino que habrá de incluirse en los programas y acciones institucionales las relaciones de interdependencia entre las localidades del propio municipio e inclusive del municipio de Nacajuca.

Los problemas que habrán de resolverse con este enfoque serán de gran magnitud considerando una adecuada gestión urbana ya no es posible llevarla a cabo como si los problemas de la ciudad se circunscribieran únicamente a la dotación de servicios básicos, según sean demandados. Ahora es necesario ver la gestión urbana como la forma de orientar las acciones de los actores locales, autoridades y sociedad civil, para promover el desarrollo integral de la zona metropolitana considerando el aspecto económico, social, ambiental y político, que establecen vínculos inseparables en el proceso del desarrollo sustentable y la reducción de riesgos ambientales.

Las consideraciones anteriores tienen una mayor relevancia en la zona metropolitana de Villahermosa y en su desarrollo urbano, en virtud de la agudización de los problemas que pudiera presentarse en el futuro, dado que a una perspectiva de rápido crecimiento de su población, se agregan las condiciones físicas de un entorno natural caracterizado como un ecosistema de alta fragilidad ya alterado y susceptible de registrar afectaciones mayores; suelos bajos e inundables que reducen la disponibilidad de tierra para su expansión urbana y presenta desastres recurrentes de inundación; inmerso en un sistema de ríos y cuerpos de agua permanentes y temporales, contaminados; con la presencia de actividades económicas - rurales e industriales - que impactan el entorno natural y



podrían seguirlo haciendo en el futuro; con un proceso de metropolización que no sigue ningún orden y cada vez demanda mayores recursos para la dotación de servicios básicos.

Para la reversión de una tendencia que parece sombría en cuanto los problemas que pudiera enfrentar en los próximos años, es necesario adoptar desde ahora las medidas más convenientes que trasciendan en el futuro. Para ello se requiere de voluntad política que rompa con enfoques tradicionales y capaces de crear las instancias técnicas que imaginen y propongan soluciones novedosas y audaces, así como las modificaciones que en materia de legislación deban adoptarse para el buen desempeño de la autoridad municipal y la participación ciudadana. Varios son los elementos que habrán de considerarse para establecer un nuevo modelo de planificación urbana. Entre estos se pueden mencionar los siguientes:

- Debe definirse un modelo de ciudad y municipio, mínimo a treinta años. Se propone que este proyecto gire en torno a un principio que integre el desarrollo urbano a un proyecto ecológico que de consistencia al desarrollo sustentable, considerando la compatibilización del crecimiento demográfico y económico sin la degradación ambiental y social. De esta forma los programas y acciones de estímulo a la actividad económica de todos los actores locales deberán ser compatibles con este proyecto.
- Planificación, integral, objetiva, participativa, permanente e institucionalizada. En este contexto la estructura de la administración estatal y municipal requieren cambios significativos que le permitan adoptar nuevas funciones de planeación que rebasan su capacidad organizativa actual. Las actuales administraciones municipales, salvo contadas excepciones, se distinguen por adolecer de una instancia eficiente de planeación urbana, aún para esquemas tradicionales, o bien carecen totalmente de ellas. En Centro, la complejidad de un nuevo estilo de planeación agrega nuevas funciones, tareas y responsabilidades que difícilmente podrán ser asumidas con las capacidades actuales.



Si la planeación urbana de la zona metropolitana, se deja al libre juego de las fuerzas económicas, en las cuales el sector inmobiliario desempeña un papel preponderante, la opción de reorganizar el espacio urbano se hará imposible, tanto por los costos económicos, sociales y políticos, como por el hecho de que la zona metropolitana de Villahermosa perderá la oportunidad histórica de preservar sus recursos ecológicos, su cinturón vegetal natural lo cual coadyuva a la contaminación en los ríos debido a los desechos de los corredores urbanos irregulares y autorizados que se están asentando a ambos lados de las riveras de los ríos que circundan la “Mancha Urbana”. Todo ello en detrimento de la calidad de vida.

#### **d) Conclusiones**

Ante los problemas ambientales y el desorden de la urbanización es necesario elaborar para la zona metropolitana el atlas de riesgo que ayude al análisis, diagnóstico y planeación urbana.

Si no se realiza una planeación sustentable y estratégica el proceso de urbanización de la zona metropolitana, dejado a su suerte, o lo que es lo mismo, regulado con instrumentos arcaicos avanza hacia una ciudad de catástrofe, cumpliendo el pronóstico de los especialistas en ecodesarrollo.

Para retornarle a Villahermosa parte de su sello inicial, hay que encarar al fatalismo histórico y al determinismo geográfico que envuelven las visiones cortoplacistas de la mayor parte de la política municipal, estatal o federal, a cada momento a una definiciones duraderas. La Zona Metropolitana de Villahermosa necesita decisiones enérgicas para corregir su desarrollo, ya que su estado de salud social peligra. Urgen políticas urbanas de alcance social que eviten que el proceso metropolitano de Villahermosa quede en las manos de una promoción inmobiliaria libre de ataduras por la acción reguladora institucional.

Los focos rojos y amarillos del comportamiento urbano de la ciudad han sido señalados claramente a partir de la identificación de las pautas geográficas y las tendencias

del  
5-7  
de Octubre  
2011



históricas. Se ha respondido a las preguntas: ¿hacia dónde se expande la mancha urbana de la ciudad de Villahermosa y porqué ello no logra corregirse?, ¿Cuál es el modo de urbanización dominante de expansión de la ciudad y cómo puede o debe ser modificado?, ¿Con qué decisiones concertadas habrá que afrontar la expansión metropolitana, precisamente hoy cuando aún puede corregirse el rumbo porque se está en una evidente fase de despegue, momento que es posible cambiar el rumbo?, y la pregunta obligada ¿Por qué la Zona Metropolitana se ha inundado por las precipitaciones pluviales en los últimos siete años en mayor superficie territorial?, ¿Qué debemos hacer para que la inundación pluvial no afecte en mayor superficie a la zona metropolitana?

Las tendencias urbanas dan los elementos de pronóstico y permiten construir escenarios posibles o deseados y precisar una imagen objetivo del mayor consenso social para autorregular el proceso metropolitano, realizando las acciones oportunas, correctivas y preventivas, desde el presente. Sin duda esta es la cuestión fundamental. Cada administración urbana se encuentra en la paradoja institucional de gobernar para resolver entre lo urgente y lo importante. La aportación de la planeación urbana como instrumento de gobierno es que permite mediante un proyecto de ciudad corregir el rumbo, de ahí que cada periodo de gobierno municipal y estatal es una oportunidad que se gana o se pierde.

Por otra parte, la complejidad de los procesos urbanos está más ligada a la interrelación de funciones y la sobreposición de acciones públicas y privadas en un espacio urbano; por ello, una descripción analítica por capas temáticas es necesaria, pero no suficiente, para dar respuestas satisfactorias de la forma de evolución de una ciudad determinada.

Finalmente en el transcurso de la investigación se ha detectado un gran vacío en torno a estudios específicos, incluso, del sistema de ciudades de la entidad tabasqueña. La presente constituye sólo una aproximación a ello, en tanto el objetivo central no fue la definición del sistema estatal, de donde continúa latente la necesidad de generar este tipo de investigaciones que ayuden a tener una visión más completa de la entidad y puedan constituir la base para lograr el desarrollo sostenible.

del  
5-7  
de Octubre  
2011



## e) Referencias bibliográficas

- Cabrera, V. (1994). *Políticas regionales y configuración espacial de la región Centro de Puebla 1970 – 1990*. México. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Cabrera, V. (2007). *Planificación Ergo Deterioro Ambiental, casuística en México*. México. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- García, P. (1975). Teoría general de sistemas, *Revista de Occidente*, N° 2, 52-59.
- García, R. (1986). Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos. En Enrique Leff (Comp). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México. Siglo XXI.
- Garza, G. (1989). *Una Década de Planeación Urbano – Regional en México 1978 – 1988*. México. Colegio de México.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO (2005). *Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco 2005*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre del 2005, suplemento 6606, decreto 087.
- Tudela, F. (Coordinador) (1989). *La Modernización Forzada del Trópico: El caso de Tabasco. Proyecto Integrado del Golfo*. México, El Colegio de México.