



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
NUEVO LEON



Facultad de Arquitectura

Estudios de Postgrado

Maestría en Diseño Arquitectónico

Materia:

Metodología de la investigación

Asesora: Dra. Nuria Castillo Moreira

Alumna: Rosa Ma. Thompson Armendáriz

Proyecto de investigación para Tesis de Maestría

Tema:

*Efectos del crecimiento urbano desordenado en una ciudad
Industrializada del noreste mexicano.*

Frontera, Coah.

INDICE DEL CONTENIDO.

Portada

Título

Planteamiento del problema

Hipótesis

Marco Teórico Inicial

Justificación

Objetivos:

- General
- Particulares

Alcances del trabajo

Antecedentes

- Acercamiento al tema de investigación

Anexos.

Bibliografía.

EFFECTOS DEL CRECIMIENTO URBANO DESORDENADO EN UNA CIUDAD INDUSTRIALIZADA DEL NORESTE MEXICANO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Frontera, Coah. una ciudad de noreste del país, industrializada, atractiva para el establecimiento de nuevas y variadas empresas debido a sus cualidades geográficas y en su infraestructura urbana, pero ¿será adecuado para la población de Frontera y su área metropolitana la existencia de tantas empresas en la ciudad?, ¿Qué factores afectan al establecimiento de estas empresas en Frontera?, ¿de qué manera puede cambiar la vida de la ciudad, y sobre todo en su población, una empresa mal ubicada y mal planeada en la misma?. Estas y otras preguntas serán estudiadas tanto urbana como industrialmente, sin olvidarse de la población fronterea, para saber si estos supuestos son correctos o no y de que manera se puede ayudar a la ciudad y al Ayuntamiento de Frontera a llevar una mejor planeación de la ciudad y en conjunto con su área metropolitana y con el Estado de Coahuila.

HIPOTESIS.

El establecimiento excesivo de empresas maquiladoras, a no tener un estudio adecuado de ubicación, trae consigo una inmigración, innecesaria y, por consecuencia, sobrepoblación, afectando al desarrollo económico y social de la ciudad. Urbanísticamente, el estudio del uso de suelo contempla esta problemática.

MARCO TEÓRICO INICIAL.

Para el estudio de este tema se han consultado varias fuentes bibliográficas, entre las que están las siguientes:

- LEWIS D. y otros, "El crecimiento de las ciudades", Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1971.

Es un compendio de varios autores, recopilado por D. Lewis, en el que se examinan las fuerzas económicas y sociales que causan el crecimiento de las ciudades y condicionan su forma; desde ciudades latinoamericanas y africanas, hasta las grandes ciudades europeas.

- AYMÓNINO C., "Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna", Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1971.

Trata, desde un nuevo interés por los problemas de la ciudad, la relación entre urbanística y teoría política sobre la ordenación de las ciudades en un futuro, aunque tiene un enfoque socialista, en ciertos momentos.

- LEWIS D., "La ciudad: problemas de diseño y estructura", Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1968, 3ra. Edición.

Este libro también es un compendio de ensayos de varios autores, en los que se trata, de manera general, de la evolución hacia las nuevas formas urbanas tomando en cuenta el crecimiento de la población y de los avances tecnológicos que lo harían posible su construcción.

- GIBSON J.E., "Diseño de nuevas ciudades: enfoque sistemático", Ed. Limusa, México, 1981, 1ra. Edición.

Es un libro en que se trata al urbanismo de manera sistemática y calculada, pero también trata los antecedentes de la ciudad y del problema urbano, tratándolo de una manera muy descriptiva.

JUSTIFICACIÓN.

En gran parte de las ciudades existe una mala práctica del plan urbano y del orden en su crecimiento, tomando en cuenta la existente ciudad y adaptándola al futuro con reformas y transformaciones, previniendo los futuros problemas y respetando que los cambios sean a como se ha ido planeando previamente en la carta urbana que tiene cada ciudad, aunque esta misma sufra modificaciones a través del tiempo, al adaptarse a nuevas necesidades que irán surgiendo en la ciudad. Un problema surge cuando no se le pone especial atención al tipo de empresas que llegan a la ciudad (en este caso, Frontera, Coah.) y afectan de manera negativa a la población y a la urbanización de la ciudad misma. Basándome en empresas y ciudades nacionales y extranjeras afectadas por este mismo desorden urbano y las consecuencias que le han traído a la población y a la ciudad misma, tanto positivas como negativas. Todo lo anterior necesita estudiarse a profundidad para observar si el plan de desarrollo sigue siendo vigente y cumple con las necesidades de la ciudad y sus habitantes o necesita un cambio a corto plazo. Este estudio pretende alejarse de políticas, tanto de las empresas establecidas como de la del Ayuntamiento. Esto es muy importante para la sociedad fronterea, ya que así puede tenerse un crecimiento más ordenado y organizado, enfocándose a la urbanización industrial.

OBJETIVOS.

- General.

Analizar la afectación de un buen o mal estudio urbano, poniendo especial atención en la urbanización industrial y viviendas que las rodean (especialmente las que surgen por consecuencia de la industria), haciendo referencia en otras ciudades nacionales y extranjeras que han sufrido este mismo problema urbano y demográfico.

- Particulares.

1. Estudiar la influencia de planes de desarrollo urbanos de ciudades que presentan características similares a Cd. Frontera, Coah. y su área metropolitana, tales como: Cd. Juárez, Chihuahua, Cd. Acuña, Saltillo, entre otros.
2. comparar la elección de ubicación de las empresas establecidas en Frontera y área conurbada.

3. establecer la afectación de las empresas en la población en general, tanto positivos como negativos, así como en el desarrollo de la ciudad.
4. comprender la manera en que la elección de empleados de las empresas ha influenciado para la creación de centros educativos y en el nivel educativo de la población.

ALCANCE DEL ESTUDIO PARA ASPIRAR A TITULACIÓN DE LICENCIATURA.

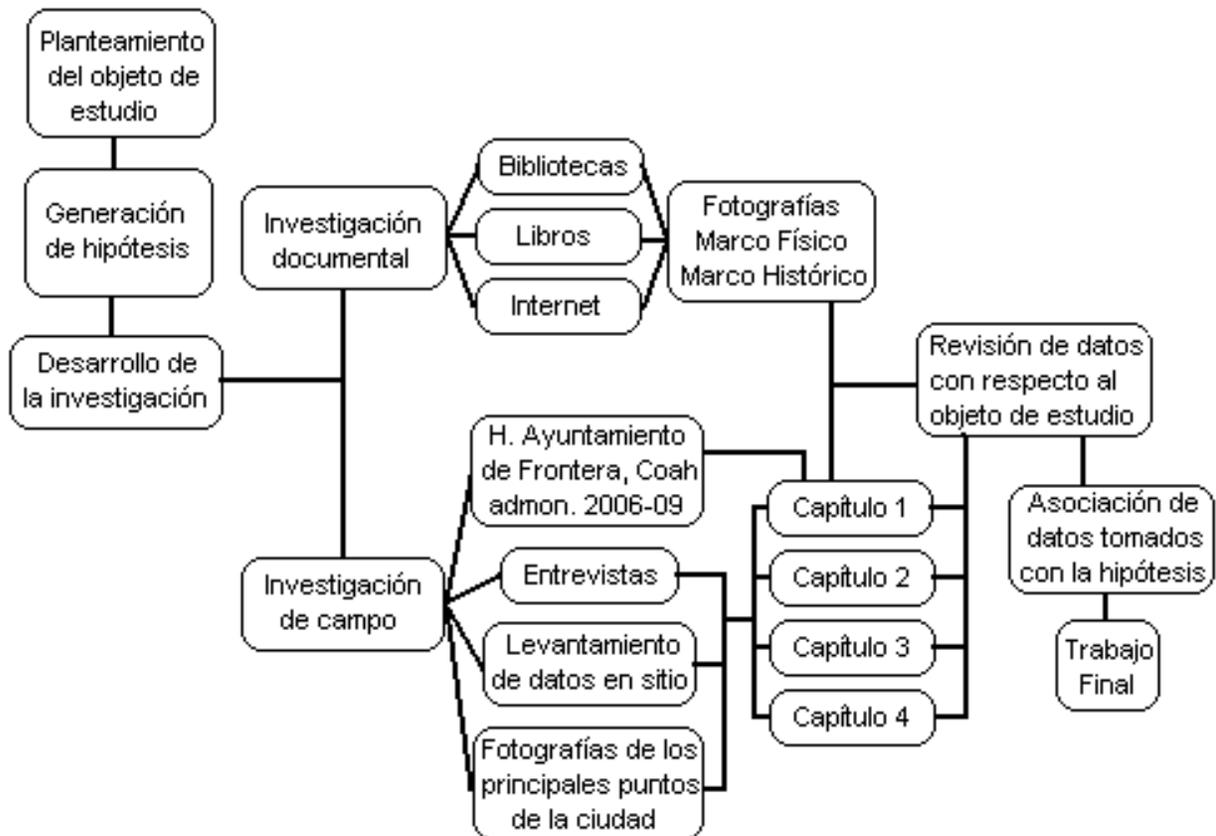
Esta investigación en particular, se realizará un breve acercamiento a los principales conceptos de urbanismo en general. Se valorará el estudio de varios autores especialistas en este tema en particular y conocedores de la problemática de Frontera, respecto a la industrialización. Por último, se centrará en la planificación urbana, demográfica e industrial de Frontera.

ALCANCE DEL TRABAJO COMO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación final enfrentará el reto de investigar y comparar más a fondo otras ciudades respecto a su estudio industrial, sobre todo nacionales, que se han enfrentado a una industrialización incontrolada (Chihuahua, Cd. Acuña, Cd. Juárez, Saltillo, entre otros), que se han tornado un problema urbano-demográfico pro falta de análisis al momento de atraer a la industria que no ha beneficiado a la población en general.

Con respecto a mejorar su calidad de vida, que ha generado crecimiento en extensión, pero no desarrollo económico y compararlas con Frontera, Coah., y cómo se podría evitar muchos de estos problemas con una planificación urbana ordenada en incluyéndola en su Plan de Desarrollo Urbano y en su Carta Urbana.

ESQUEMA METODOLOGICO.



INDICE PROPUESTO PARA TRABAJO DE TESIS TERMINADO.

Portada

Prólogo

Planteamiento del problema

Hipótesis

Justificación

Objetivos

- **general**
- **particulares**

Alcances del estudio

Antecedentes

Experiencias de planeación urbana en otras ciudades norestenses.

Capítulo 1:

Frontera: pasado, presente y futuro.

Capítulo 2:

Estudio y recopilación de datos existentes sobre:

- a. Unidad del área metropolitana: Frontera, Monclova y Castaños
- b. Empresas y población; afectación mutua
- c. Ciudades hermanas: Cd. Acuña, Saltillo, Chihuahua, Cd. Juárez

Capítulo 3:

La industria en la ciudad.

- a. Descripciones de las ubicaciones posibles.
- b. Pros y contras.
- c. Propuestas.

Capítulo 4:

Efecto de la industria en la educación en el área metropolitana.

- a. Recopilación de estudios anteriores.
- b. Opciones y propuestas.

Capítulo 5:

Industria y vivienda.

Anexos:

Planos y fotografías.

Conclusiones.

Carta urbana: ¿es necesario un cambio?

Bibliografía.

ANTECEDENTES...

Los inicios de Cd. Frontera, Coah.

Para empezar a describir históricamente a Frontera, debe iniciarse con la historia de Monclova, su ciudad vecina y parte de su área metropolitana, junto con Castaños. Se encontraron comentarios realizados por el municipio para describir el tema de interés:

*Monclova es la columna vertebral del estado de Coahuila, por su ubicación estratégica que comunica a dos de los municipios más importantes del Estado: Torreón y Saltillo.*¹

*Es el corazón del mercado acerero, y una de las zonas industriales de mayor relevancia que, sumado a su infraestructura moderna la convierte en un lugar potencial para el establecimiento de cualquier tipo de industria.*²



Collage de varios monumentos históricos de Monclova, Coah.

(Derecha a izquierda: Iglesia de la Ermita, vías férreas en el centro de la ciudad y antiguo kiosco de la Plaza Principal)

Foto proveniente de la página oficial de Monclova: www.monclova.gob.mx

Monclova es un pueblo que ha sido fundado en varias ocasiones a través de 112 años. En primer lugar, fue fundado por Don Alberto del Canto en 1577, luego en 1582 – 1585 por Don Luis Carvajal y de la Cueva, en 1607 por Don Pedro de Velada, por Don Mateo

1. H. Ayuntamiento de Monclova, Coah.: www.monclova.gob.mx

2. IDEM

de Arredondo en 1643, en 1644 por Don Martín de Zavala, en 1674 por Don Antonio Balcarcel Rivadeneria y Sotomayor, hasta la última fundación y definitiva, que se llevó a cabo el 12 de agosto de 1689 por el Gral. Alonso de León.

La ciudad fue nombrada como tal el 24 de mayo de 1811 como premio por haber sido aprehendidos en la zona a los primeros caudillos de la Insurgencia. Al consumarse la Independencia, Monclova seguía siendo capital del estado de Coahuila, hasta el 7 de mayo de 1824, fecha en que se creó el estado “Coahuila-Texas” y la capital fue cambiada a Saltillo.



Primera Iglesia en Monclova “San Francisco de Asís”, de la cual solo queda en la actualidad uno de sus muros.

Litografía de autor desconocido, tomada de la página oficial: www.monclova.gob.mx

Dentro de la infraestructura de la antigua Monclova se encontraba la vía de ferrocarril, llamada “Estación Monclova”. De 1884 a 1886 empezaron a construirse las primeras viviendas de lo que sería en un futuro el municipio de Frontera. Las construcciones fueron incrementándose según iban llegando nuevos hombres y empresas a la localidad, convirtiendo lo que era un barrio de Monclova en una población con un número de habitantes considerable, convirtiéndose en villa el 21 de diciembre de 1927 y en un nuevo municipio con el nombre, inicialmente, de Villa Frontera hasta el 21 de abril de 1962, cuando alcanza el grado de Ciudad Frontera.

Toponimia.

La colonia Americana, por cierto, la única; estaba habitada por extranjeros, muchos de ellos vivían en el Hotel Internacional, atraídos por el trabajo en el ferrocarril. Los lugareños

empezaron a llamar al pueblo “Frontera”, por creer vivir en la frontera con los Estados Unidos.



Escudo oficial de la ciudad de Frontera, Coah.

Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009

El primer arquitecto que empezó a diseñar lo que hoy es Frontera, fue el Arq. Melquíades Ballesteros, hoy es recordado como el “arquitecto de la ciudad”.

Cronología de Hechos Históricos.

Como se verá a continuación, las vías de comunicación siempre han sido importantes, tanto así que fue la razón de su fundación (ferrocarril), además de haber prestado importantes servicios durante la historia de la ciudad. A continuación veremos algunos de estos hechos históricos.

1884	Se trazó y se llevó a efecto la construcción del ramal ferrocarrilero que pasa por esta estación.
1910	El elemento ferrocarrilero prestó su poderoso contingente a la causa de la Revolución Mexicana.

1927	Diciembre 21, con el decreto de esta fecha nació el municipio de Villa Frontera.
1962	Abril 21, es nominado como Ciudad Frontera.

3

Medio físico.

La información dada a continuación servirá para darnos cuenta de las razones por las que Frontera y, en sí, Coahuila como estado, son elegidos por las empresas ya establecidas en estos lugares para trabajar y desarrollarse. Los medios físicos y demográficos son indispensables para el establecimiento de la industria, dependiendo de sus objetivos particulares, pero esto será explicado más adelante.

Su extensión territorial representa el 0.33% del total del estado de Coahuila, que son 506.8 km². Se encuentra a aproximadamente 200 km. de la capital de Estado.



Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009

Su clima es de subtipos secos semicálidos, la temperatura media anual es de 20 a 22°C y la precipitación media anual va de los 300 a los 400 mm. Sus vientos predominantes van en dirección noreste de 14 a 28 km/h.⁴

3. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

4. IDEM

La flora consiste en agaves, palmas y chaparrales; la fauna la componen liebres, tejones, zorros, coyotes y otros mamíferos pequeños, así como aves de rapiña.

En el subsuelo hay suficiente agua para abastecer a Monclova y a Frontera. Hay dos tipos de suelo:

- Xerosol: suelo de color claro, pobre en materia orgánica y rico en arcilla, con baja erosión.
- Litosol: tiene una profundidad de 10 cm., con una erosión entre moderada y alta, depende del lugar donde se encuentre.

La mayor parte del uso de suelo es destinado al desarrollo pecuario, siguiéndole en menor grado el sector agrícola y el área urbana. En la tenencia de la tierra, en primer lugar se encuentra el régimen ejidal.⁵

Aunque el municipio sigue siendo, en muchos sectores, agrícola y ejidal; la zona urbana es lo más habitado y con los servicios necesarios para cubrir las necesidades de sus habitantes y de las empresas que aquí radican, como se verá más adelante. Estas características, como se había mencionado anteriormente, son materias primas que buscan las empresas establecidas en Frontera.

Evolución demográfica.

La población de Frontera creció de 1995, que fue de 63,847 habitantes a 66,472 en el 2000, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Esto representa el 2.895% de la población estatal y el 0.0682% nacional. La densidad de población va de 131 habitantes x km². También el INEGI señala que 32,874 de la población municipal total son hombres y 33,598 mujeres; 49.45% y 50.55%, respectivamente.⁶

5. *H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006*

6. *IDEM*

Educación.

Preescolar		Primaria		Secundaria		Profesional Medio		Bachillerato		TOTAL	
Esc.	Prof.	Esc.	Prof.	Esc.	Prof.	Esc.	Prof.	Esc.	Prof.	Esc.	Prof.
20	67	39	317	9	235	4	22	2	32	74	673

7

Estos datos son de los más necesarios para las empresas, ya que así se dan cuenta del tipo de empleados que podían ocupar en sus filas y del tipo de capacitación que se le podrá brindar. También se dan cuenta, de esta manera, de las necesidades de la población y del tipo de empleos que necesitan, y observar si es necesario o no ingresar en sus empresas a personas que inmigren de otras ciudades cercanas, ya sea por sus conocimientos o por el tipo de empleados que necesitan. Aquí radica la importancia de que la población esté bien preparada y capacitada y que los trabajos que ofrecen las empresas sean para personas que ya radican en la ciudad.



Escuela Secundaria No. 2 "Ignacio Zaragoza"

Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009

Vivienda.

Frontera cuenta con 16,064 viviendas particulares, según el INEGI en el 2000. Los ocupantes promedio son de 4.14 por vivienda, las cuales cuentan con agua, electricidad y drenaje, en su mayoría. Los materiales con los que son construidos, generalmente, es de block y ladrillo, y de adobe en las comunidades ejidales.⁸

7. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

8. IDEM

Servicios públicos.

Estos servicios son vitales para las empresas y para la población misma. Simplemente una ciudad no podría ofrecer una calidad de vida elevada sin estos servicios indispensables para la población. Mas aún para atraer a empresas que sean atractivas para incrementar el desarrollo de la ciudad y mejoren el crecimiento de sus habitantes.

Servicio	Porcentaje
Agua Potable	90
Alumbrado Público	80
Drenaje	85
Seguridad Pública	50
Recolección de basura	85
Pavimentación	35
Mercados y Centrales de Abastos	10
Rastros	0

9

Medios de comunicación.

Cuenta con correo, telégrafo, teléfono, televisión, radiocomunicación y télex¹⁰; siendo estos sistemas de comunicación de gran importancia para el establecimiento de empresas, ya que es su contacto con las demás empresas y ciudades, tanto nacionales como internacionales, así sus vías de comunicación, mencionadas a continuación.

Vías de comunicación.

Las carreteras federales 57, 30 y 53 y la carretera estatal Monclova – Candela. También tiene vías de ferrocarril con rutas Saltillo – Piedras Negras y Frontera – Sierra Mojada. Cuenta con un aeropuerto y transportación foránea. Los caminos de terracería y ejidales llegan a la carretera federal 30.¹¹

9. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

10. IDEM

11. IDEM



Estación de ferrocarril

Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009



Aeropuerto Internacional "Venustiano Carranza"

Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009

Sectores, productos y servicios.

Los productos del municipio van desde trigo, maíz y forrajes hasta ganado bovino, caprino, porcino y ovino.¹²

Las principales ramas industriales se dedican a la elaboración de alimentos y bebidas, transformación de productos minerales no metálicos y metálicos, y manufactura de maquinaria y equipo, entre otros.¹³

12. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

13. IDEM



*Empresa Internacional dedicada a manufactura de maquinaria y equipo
Imagen otorgada por el H. Ayuntamiento de Frontera, Coah. admón. 2006-2009*

Los principales servicios que presta la población son de profesionales y técnicos, alojamiento temporal; recreativos y esparcimiento; preparación y venta de alimentos y bebidas; enseñanza, investigación científica y difusión cultural; médicos, asistencia social y veterinarios; otros se dedican al hogar.¹⁴

Población económicamente activa por sector.

Sector Económico	Porcentaje
Sector Primario	10
Sector Secundario	85
Sector Terciario	5

15

La tabla anterior de la idea de la manera en como se emplea la población de Frontera, observaciones que también toman en cuenta las empresas que se establecen en esta ciudad, siendo de suma importancia para saber las capacidades y experiencia de las personas que quieren ser empleadas en sus empresas.

14. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

15. IDEM

Gobierno.

- **Principales Localidades**

Se divide en 30 localidades, siendo las más importantes las siguientes:

Ciudad Frontera.- Cabecera municipal. Las principales actividades de su población son la industria y el comercio.

Ejido 8 de enero.- Se encuentra a 10 kilómetros de la cabecera municipal. Las actividades preponderantes de la población son agricultura y ganadería.

Ejido La Cruz.- Se encuentra a 10 kilómetros de la cabecera municipal. Las actividades principales de la población son agricultura y ganadería.

Ejido Pozuelos de Arriba.- Se encuentra a 15 kilómetros de la cabecera municipal. Las actividades principales de la población son agricultura y ganadería.

Ejido Pozuelos de Abajo.- Se encuentra a 10 kilómetros de la cabecera municipal. Las actividades principales de la población son agricultura y ganadería.

Ejido Fresnillo.- Se encuentra a 5 kilómetros de la cabecera municipal. Las actividades principales de la población son agricultura y ganadería.

Ejido Frontera.- Se encuentra a un kilómetro de la cabecera municipal. Las actividades principales de la población son agricultura y ganadería. ¹⁶

Caracterización del Ayuntamiento

Ayuntamiento 2000 - 2002

Presidente Municipal

Un Síndico

9 regidores de mayoría relativa

4 regidores de representación proporcional

Comisión	Responsable
Hacienda	1er. Regidor
Atención Ciudadana	2do. Regidor
Seguridad Pública y Vialidad	3er. Regidor
Desarrollo Cívico, Educativo, Integral y Deporte	4to. Regidor
Alumbrado Público	5to. Regidor
Desarrollo Social y Participación Ciudadana	6to. Regidor
Desarrollo Industrial y Comercial	7er. Regidor
Fomento Agropecuario	8vo. Regidor
Obras Públicas	9no. Regidor
Arte y Cultura	10mo. Regidor
Ecología y Forestación	11vo. Regidor
Limpieza	12vo. Regidor
Salud Pública	13vo. Regidor

17

Autoridades Auxiliares

Cuenta con jueces auxiliares y comisariados ejidales. ¹⁸

Regionalización Política

Pertenece al distrito federal electoral II y al XIV local. ¹⁹

17. H. Ayuntamiento de Frontera, Coah.; 31 de mayo de 2006

18. IDEM

19. IDEM

PLANIFICACION, DEFINICIONES MÁS IMPORTANTES EN LA MATERIA.

Según la autora María Elena Ducci, *la planificación se entiende como sinónimo de planeación y planeamiento. Es un sistema encaminado a determinar la acción futura, según una secuencia definida de etapas. Además, es un método para plantear y resolver los problemas sociales que se materializa en obras concretas y es producto del trabajo de un equipo interdisciplinario. En este sentido, el urbanismo es planificación urbana y regional.*²⁰ Es importante saber esto, ya que el estudio de una ciudad, respecto a su urbanización, es definida por estos conceptos que a continuación se describen:

- **Determinación de objetivos:** en esta primera etapa se fijan los objetivos generales que se quieren alcanzar; por ejemplo, mejorar el nivel educativo de una población, mejorar la situación habitacional de la población que interesa, etc.
- **Análisis de la situación actual:** aquí se reúnen todos los datos necesarios para entender el problema, por ejemplo, número de personas, edades, nivel educativo, número y tamaño de las familias, cantidad y estado de las viviendas.
- **Diagnóstico:** es evaluar la información que permite llegar a conclusiones sobre la situación y definir los problemas principales; por ejemplo: faltan tantas escuelas primarias y secundarias para atender a la población, la mitad de las viviendas se halla en mal estado y necesita mejoramiento, un tercio no tiene agua, etc.
- **Definición de estrategias de acción:** aquí se plantean las líneas de acción que se deben seguir para afrontar los problemas definidos como primordiales en el diagnóstico, y se identifican los medios para lograrlo.
- **Determinación de opciones:** aquí se definen las posibles soluciones y se proponen como opciones; por ejemplo, la construcción de nuevas escuelas o la adaptación de antiguos edificios para uso escolar; la construcción de viviendas nuevas o el mejoramiento de unidades existentes, etc.

20. Ducci, Ma. Elena, "Introducción al Urbanismo, conceptos básicos", Ed Trillas, 1989 1ra. Ed; pág. 13 y 14

- Elección de opciones: se evalúan los pros y contras de cada opción y se elige la o las que se consideran satisfactorias.
- Ejecución del plan: es la realización práctica de la opción escogida; consiste en llevar a cabo las acciones requeridas. De acuerdo con el ejemplo anterior, puede ser construir tantas escuelas primarias y secundarias, construir cierto número de viviendas, mejorar determinadas unidades de vivienda, etc.²¹

Planificación urbana: diferencias entre países de Primer Mundo y países en vías de desarrollo.

Es un problema que los conceptos de planificación, derivados de los países modernizados, no se pueden aplicar en la mayor parte de los países en vías de desarrollo. Simplemente la mentalidad y forma de vida de las personas de países de Primer Mundo son muy diferentes a los de los países de Tercer Mundo.

Desgraciadamente, en los países de Tercer Mundo, muy pocas ciudades, pero grandes en extensión y densidad de población, tienen los servicios básicos²², y las más pequeñas no las tienen o las tienen en menor medida; pasa lo mismo con las poblaciones rurales. Estas deficiencias de servicios, aunadas con falta de trabajo y calidad de vida, hace que la gente emigre a las grandes ciudades buscando algo mejor, desgraciadamente el ritmo de las ciudades de Tercer Mundo no es el mismo del crecimiento poblacional.

Muchos piensan que esto se solucionaría creando más empresas, maquiladoras, industrias...pero muchas veces no es así. Lo importante es la calidad de empresas que llegan a nuestras ciudades, salarios de calidad para los trabajadores y ofrecerles una mejor calidad de vida.

A pesar de que se ha querido poner en práctica la planificación urbana y una infraestructura estudiada, el desarrollo de las ciudades en los países de Tercer Mundo es cada vez más complicado y desordenado.

21. Ducci, Ma. Elena, "Introducción al Urbanismo, conceptos básicos", Ed. Trillas, 1989 1ra. Ed.; pág. 14

22. Agua, drenaje, luz, escuelas, comercio, transporte, etc.

Frontera se podría considerar una ciudad industrializada en vías de desarrollo que tiene las problemáticas mencionadas anteriormente, y ponerle solución es algo apremiante. El aplicar el plan urbano y respetarlo es algo indispensable para que la ciudad no crezca en forma caótica, tanto en extensión como en demografía, afectando el desarrollo de la ciudad.

Planificación industrial: afectación en la sociedad y en la ciudad.

*La discusión entre el desarrollo progresivo y desarrollo 'instantáneo', basado en los estándares mínimos modernos, como mejor puede resumirse es considerando las prioridades entre las funciones básicas del medio ambiente de los alojamientos en relación con las situaciones de vida cambiantes y las, en consecuencia, cambiantes prioridades entre los componentes materiales del medio ambiente.*²³

Empresas, sobre todo extranjeras y maquiladoras, se establecen en un lugar pensando en la explotación de materias primas, de las cualidades del lugar, del medio ambiente y de la economía que la zona le ofrece. Muchas veces no piensan en que tienen que traer personas de otros lugares para cumplir con un número de empleados determinado.



*Buscando otras maneras de subsistir en las colonias industrializadas
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*

Estas personas vienen de ejidos, pueblos y pequeñas ciudades, dejando todo lo que tienen por el ofrecimiento de un salario mínimo, pero seguro. Estas migraciones afectan el balance entre las poblaciones rurales y urbanas, provocando las expansiones exageradas en las ciudades, muchas veces, en torno a las mismas empresas, poniendo en peligro sus viviendas y sus vidas.

23. D. Lewis, "El crecimiento de las ciudades", Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1971, pág. 81

Desgraciadamente, muchos de los empleos son para mujeres, con salario mínimo y sin derecho a pago de horas extra; peor aún, dejando a una familia sola, porque ni siquiera se les ofrece un servicio de guardería y no pueden pagar uno particular. Más que solucionar el problema de guarderías para las mujeres trabajadoras, se trata de mejorar la calidad de vida de las familias enteras, permitiendo la instalación de empresas que si ofrezcan salarios dignos y prestaciones justas y de ley para sus empleados en general.

Otro problema de las empresas, sobre todo las extranjeras, es que piden no pagar impuestos, pero piden todos los servicios para su correcto funcionamiento (agua, gas, electricidad, drenaje, etc.), así como la creación de nuevos fraccionamientos o colonias para sus nuevos trabajadores, con las mismas condiciones mencionadas anteriormente. El problema aquí, también, es la falta de prestaciones y salarios justos a sus trabajadores; buscan tener grandes utilidades invirtiendo en México una mínima fracción de lo que pagarían en sus países de origen, también pagando un mínimo por la mano de obra y materias primas.

Estas situaciones ya han pasado en muchas ciudades fronterizas, teniendo consecuencias terribles al quebrar algunas de esas maquiladoras y empresas y dejando a los empleados sin trabajo, sin casas y sin, siquiera, posibilidades de volver a su lugar de origen²⁴, lo que trae consigo problemas sociales²⁵ y urbanísticos²⁶.

- **Ubicación de las industrias: efectos y consecuencias en la ciudad.**

La industria y la economía estimularon el movimiento de la población. La ubicación de las empresas muchas veces hizo que se formaran asentamientos nuevos alrededor de ellos²⁷, provocando la creación de redes de transporte con las demás ciudades, desequilibrando la vida urbana en esta y otras ciudades de alrededor.

24. *Este se mencionó anteriormente, cuando personas foráneas van a la ciudad por una mejor calidad de vida y dejan todo en su lugar de origen con la idea de no regresar.*

25. *Delincuencia y vandalismo, entre otras actividades ilícitas, producto del desempleo y la separación familiar.*

26. *La falta de planificación urbana al crecer desorbitadamente. Muchas de las viviendas no cumplen con las necesidades básicas de una familia promedio.*

27. *Este fue el caso de Cd. Frontera, con la ubicación del ferrocarril, en la Estación Monclova.*



*Aprovechando las vías férreas de la ciudad.
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*

No hay que subestimar la selección del sitio de una industria, ya que esta trae consecuencias, tanto en los sectores sociales, económicos y educativos, como en la mentalidad de la misma población.

Industrialización en Frontera, Coah.

Estos problemas antes mencionados han sido muy frecuentes en esta ciudad, muy buscada por empresas y maquiladoras nuevas, debido a su ubicación y cercanía con las ciudades de Saltillo, Torreón, Monterrey, Chihuahua y la frontera con los Estados Unidos. También forma una área metropolitana con las ciudades de Monclova y Castaños, Coah., siendo la primera, la productora de acero más grande de Latinoamérica.

También es solicitada por sus cualidades y propiedades tanto de la tierra, de sus vías de comunicación y su población altamente capacitada. Pero todas esas “virtudes”, por así llamarlas, no la han librado de los anteriores problemas y han sido estudiadas minuciosamente por el ayuntamiento de la ciudad, evitando que las empresas nuevas sean industrias sin futuro para la ciudad y sus habitantes. Las industrias son elegidas por el apoyo que le traerán a la ciudad y por la calidad de vida que le darán a sus futuros empleados, procurando que sea mucho mejor que la que tienen en la actualidad.

Es difícil y criticado este método, pero lo único que se quiere lograr es que los fronterizos sean personas con estilos de vida de calidad, con todos los servicios y necesidades cubiertas tanto por el municipio como por las empresas que los emplean.

También conservar un crecimiento ordenado y con un desarrollo constante en la ciudad, no afectándola negativamente. Esto se logra con una “carta urbana” que cumpla con lo anterior, y que sea obedecida y revisada concienzudamente para poder llevar a cabo una urbanización consciente, ordenada y necesaria según la ciudad vaya requiriendo.



*Colonias creadas alrededor de las empresas.
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*



*Infraestructura de la ciudad (carretera a Torreón)
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*

ESTRATEGIAS QUE TRATA LA CARTA URBANA ACTUAL.

Para cumplir el objetivo de elevar la calidad de vida de la población, para lo cual se plantearán soluciones en función del ordenamiento ecológico, el desarrollo económico y el desarrollo urbano, a continuación se describen los lineamientos estratégicos:

- **Proyectos estratégicos.**



*Monumento al transporte que hizo surgir la ciudad: "El Ferrocarril"
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*

- ◆ *Parque ferrocarrilero.*
- ◆ *Ampliación del aeropuerto.*
- ◆ *Centro de negocios y exposiciones.*
- ◆ *Terminal intermodal de transporte*
- ◆ *Ferrocarrilero.*
- ◆ *Libramiento regional.*
- ◆ *Tren ligero.*
- ◆ *Via de transporte semimasivo.*
- ◆ *Consolidación de parques industriales.*

Nota: Las estrategias anteriores fueron recopilados de la Carta Urbana de Frontera, Coah. en su totalidad.

ANEXOS:

Estos anexos servirán para observar la ciudad desde el punto de vista de los habitantes, sus principales puntos de atracción y donde se mueve la vida cotidiana de las personas.



*Santuario de Guadalupe.
Fotografía otorgada por el H.
Ayuntamiento de Frontera, Coah.
Admón... 2006-2009*



*Centro Ferrocarrilero.
Fotografía otorgada por el
H. Ayuntamiento de
Frontera, Coah. Admón.
2006-2009*

Estas fotografías nos muestran la problemática de las colonias que crecen alrededor de las empresas de la ciudad. Las colonias se crean por la existencia de la industria y, muchas veces, no cumplen con las necesidades básicas de la población.



*Colonias nuevas, surgiendo alrededor de las empresas
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*



*Colonias nuevas, surgiendo alrededor de las empresas
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*



*Colonias nuevas, surgiendo alrededor de las empresas
Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz*

Para las empresas es muy importante la preparación de la población que empleará, por lo que se han creado, alrededor de las empresas, escuelas técnicas especializadas en la industria en general, por lo que luego es sencillo capacitarlos para algún trabajo en especial en alguna empresa de los alrededores.



Escuelas técnicas nuevas, surgiendo alrededor de las empresas

Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz



Empresa de manufactura de equipo.

Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz



Escuelas técnicas nuevas, surgiendo alrededor de las empresas

Autor: Rosa Ma. Thompson Armendáriz

Los anexos siguientes corresponden a información obtenida del INEGI y del INFONAVIT.

Me pareció importante para conocer, por medio del INEGI, las condiciones de vida de la población de Frontera como ciudad y Coahuila como estado. La información del INFONAVIT servirá para darnos una idea de la economía de un trabajador de la región por medio de su seguridad al adquirir una casa habitación y como está la situación de Coahuila a comparación de otros estados.

Fuentes bibliográficas:

- LEWIS, D. y otros, “El crecimiento de las ciudades”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1971.
- AYMONINO, C., “Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1971.
- LEWIS, D., “La Ciudad: problemas de diseño y estructura”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1968, 3ra. Edición.
- GIBSON, J.E., “Diseño de nuevas ciudades: enfoque sistemático”, Ed. Limusa, México, 1981, 1ra. Edición.
- GOLANY, Gideon, “Planificación de nuevas ciudades: principios y prácticas”, Ed. Limusa, Mexico, 1985, 1ra. Edición.
- WEBBER, M.M., DYCKMAN J.W. y otros, “Indagaciones sobre la estructura urbana”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1994.
- DUCCI, María Elena; “Introducción al Urbanismo, conceptos básicos”, Ed. Trillas, México, 1989, 1ra. Edición.

Páginas de Internet:

Agradezco también al Ayuntamiento de la ciudad de Frontera, Coah, por la información dada, próxima publicación de esta información en www.frontera.gob.mx

- H. Ayuntamiento de Monclova, Coah., página oficial: www.monclova.gob.mx; 31 de mayo de 2006.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); www.inegi.gob.mx; 28 de mayo de 2006.
- Instituto Nacional del Fondo para la Vivienda del Trabajador (INFONAVIT); www.infonavit.gob.mx; 28 de mayo de 2006.

Entrevistas:

Entrevista con el Arq. Fernando Thompson Pruneda, fundador de la Escuela de Arquitectura de Chihuahua en 1970, Presidente del Colegio de Arquitectos de Monclova, Coah. de 1980-1984, Coordinador de la carrera de Arquitectura en la Universidad Autónoma del Noreste (UANE) y profesor en la misma Institución de 1982-1990, nombrado Desarrollador Urbano por la Universidad Iberoamericana de Saltillo, Coah. en 1990, ese mismo año fue nombrado Director de Obras Públicas de Frontera, Coah hasta 1993, miembro del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano desde 1998 y en 2000 hasta la actualidad ha sido el Presidente de dicho consejo. También se dedica a la construcción residencial e industrial independiente.